

FRANCISCO JOSÉ MONTÓRIO SOBRAL

A FORMAÇÃO DO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA NO CONTEXTO  
DA AGRICULTURA FAMILIAR DO OESTE CATARINENSE

Campinas 2005



FRANCISCO JOSÉ MONTÓRIO SOBRAL

A FORMAÇÃO DO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA NO CONTEXTO  
DA AGRICULTURA FAMILIAR DO OESTE CATARINENSE

Tese apresentada como exigência parcial para  
obtenção do Título de Doutor em Educação na  
Área de Concentração de Políticas de Educação e  
Sistemas Educativos, sob orientação do Prof. Dr.  
Newton Bryan.

Campinas 2005

**Ficha catalográfica elaborada pela biblioteca  
da Faculdade de Educação/UNICAMP**

|       |   |
|-------|---|
| So12f | <p>Sobral, Francisco.</p> <p>A formação do técnico em agropecuária no contexto da agricultura familiar do oeste catarinense / Francisco Sobral . – Campinas, SP: [s.n.], 2004.</p> <p>Orientador : Newton Antonio Paciulli Bryan.</p> <p>Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação.</p> <p>1. Formação profissional. 2. Educação e trabalho. 3. Educação rural. 4. Técnico agrícola – Formação. I. Bryan, Newton Antonio Paciulli. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. III. Título.</p> <p>05-013-BFE</p> |
|-------|---|

## RESUMO

Esse presente trabalho tem por objetivo central tratar da questão da formação profissional agrícola. Desde o início do Século XX, o ensino agrícola no Brasil se apresentou como meio de fixação do homem ao campo, isso ficou evidente nos ideários do “ruralismo pedagógico” ainda na década de 1920 e mais tarde inúmeras políticas educacionais voltadas para o meio rural tiveram esse mesmo objetivo .

Com o surgimento das agroindústrias no Brasil e posterior implantação de políticas voltadas à modernização do setor, inúmeras escolas agrotécnicas foram criadas com o objetivo de atender a essa demanda. O capital agroindustrial passou a requerer um profissional que, através da extensão rural, desse conta de levar a modernização aos seus agricultores, fazendo surgir o profissional Técnico em Agropecuária.

Formado pelas Escolas Agrotécnicas espalhadas pelo interior do Brasil, esse profissional, filho de pequenos produtores rurais em sua grande maioria, adquire na escola um saber e uma cultura que atende o complexo agroindustrial. No entanto, com a reestruturação do capital ocorrido à partir da década de 1980 uma crise atinge o setor, fazendo diminuir a necessidade desses profissionais no mercado de trabalho agroindustrial.

Na região Oeste de Santa Catarina temos um Complexo Agroindustrial constituído de grandes frigoríficos, que somados dão à região o *status* de maior produção agroindustrial da América Latina. Nessa região, a Escola Agrotécnica Federal de Concórdia, historicamente veio fornecendo mão-de-obra a todos esses frigoríficos, até que com a reestruturação no setor, a partir de 1980, essa escola veio através da proposta de formação em direção ao empreendedorismo, redirecionando sua grade curricular para formar seu aluno na ótica do empreendedor. No entanto, pela análise dos resultados desse trabalho, encontramos inúmeros problemas e percalços no que diz respeito à fixação desse jovem no meio rural.



## **ABSTRACT**

This work has for main objective to deal with the matter of the agricultural professional formation. Early in the twentieth century, the agricultural education in Brazil was presented as a way of setting man on the field. This was evident in the ideals of the "pedagogical ruralism" still at the 20's. Later, several educational politics oriented toward to the rural way had had the setting of man on the field as it's first objectives.

With the sprouting of the agroindustries in Brazil and posterior implantation of politics directed to the modernization of the sector, many agrotechnical schools had been created with the aim of consider this demand. The agroindustrial capital started to require a professional who, through the agricultural extension, had been able to take the modernization to the agriculturists, making appear the Technician in Farming.

Formed for the Agrotechnical Schools spread in the interior of Brazil, this professional, son of small agricultural producers, acquires in the school a knowledge and a culture that cares for the agroindustrial complex. However, with the reorganization of the capital occurred on the 80's, a crisis reaches the sector making reduce a lot the job opportunities of these professionals in the market of the agroindustrial.

In the west region of Santa Catarina State there's a consistent Agroindustrial Complex of big meat packing industry, that had added the status of bigger agroindustrial production of Latin America to this part of Brazil. In this region, the Escola Agrotécnica Federal de Concórdia along the years had provide professionals to all these factories. Since 1980, with the reorganization of the sector and based on the new proposal of formation toward the entrepreneurism, the school has reoriented it's courses in order to form it's students under the entrepreneur concept. However, by analysing the results of this work, several issues were founded regarding the setting of these students in the agricultural field.





## LISTA DE SIGLAS

|          |  |
|----------|--|
| ABCAR    | - Associação Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural. |
| AMAUC    | - Associação dos Municípios do Alto Uruguai Catarinense.         |
| ATR      | - Associação dos Técnicos Rurais                                 |
| BID      | - Banco Interamericano de Desenvolvimento.                       |
| BIRD     | - Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento.       |
| CEFET    | - Centro Federal de Educação Tecnológica.                        |
| CNC      | - Conselho Nacional de Cooperativismo.                           |
| CNPSA    | - Centro Nacional da Pesquisa de Suínos e Aves.                  |
| COAGRI   | - Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário.                   |
| CONTAP   | - Convênio Técnico da Aliança para o Progresso.                  |
| COPÉRDIA | - Cooperativa de Produção e Consumo de Concórdia                 |
| DEA      | - Diretoria de Ensino Agrícola.                                  |
| DEM      | - Departamento de Ensino Médio.                                  |
| EAFC     | - Escola Agrotécnica Federal de Concórdia.                       |
| EMBRAPA  | - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.                   |
| EPAGRI   | - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural – SC.        |
| FNDE     | - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.                 |
| IAC      | - Instituto Agrônomo de Campinas.                                |
| IPEA     | - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.                      |
| IBGE     | - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística                |
| LDB      | - Lei de Diretrizes e Bases .                                    |
| MEC      | - Ministério da Educação e Cultura.                              |
| MST      | - Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra.                  |
| MTb      | - Ministério do Trabalho.  |
| PAEG     | - Programa de Ação Econômica do Governo                          |
| PND      | - Plano Nacional de Desenvolvimento.                             |

PREMEM - Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Médio.  
PRODEM - Programa de Desenvolvimento do Ensino Médio.  
PROTEC - Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico.  
PSECD - Plano Setorial de Educação, Cultura e Desporto.  
PL - Projeto de Lei.  
SEAV - Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário.  
SEFOR - Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional.  
SEMTEC - Secretaria de Educação Média e Tecnológica.  
SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.  
SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial.  
SENETE - Secretaria Nacional de Ensino Tecnológico.  
SESG - Secretaria de Ensino de 2º grau.  
SNCR - Sistema Nacional de Crédito Rural.  
TQC - Total Quality Control  
UEP - Unidade Educativa de Produção.  
USAID - United States Agency for International Development.  
ESALQ - Escola Superior de Agricultura “Luis de Queiroz”

## SUMÁRIO

|  |     |
|--|-----|
| Apresentação   | 01  |
| Capítulo I - Retrospectiva histórica do ensino agrícola no Brasil.       | 09  |
| 1.1 - Indicações preliminares: dos jesuítas ao século XIX                | 09  |
| 1.2 - Evolução do Ensino Técnico e Agrotécnico no Brasil – Séc. XX       | 17  |
| 1.3 - Política do Ensino Agrícola na década de 1970                      | 26  |
| 1.4 - Panorama do Ensino Agrotécnico e a Política do MEC para os anos 90 | 35  |
| Capítulo II - O Impacto da Transformação Tecnológica no Campo            | 57  |
| 2.1 - A questão da Transformação Tecnológica no Campo                    | 57  |
| 2.2 - Modernização Agrícola no Brasil                                    | 61  |
| 2.3 - Impactos da Transformação Tecnológica na Agricultura Familiar      | 71  |
| Capítulo III - A Colonização e seu Contexto Econômico e Político         | 89  |
| 3.1 - A Colonização  | 89  |
| Capítulo IV - O Técnico Agrícola e sua atuação na extensão rural         | 111 |
| 4.1 - A atuação na extensão rural  | 111 |
| 4.2 - A Escola Agrotécnica Federal de Concórdia                          | 118 |
| 4.3 - O trabalho como princípio educativo                                | 122 |
| Capítulo V - Novos Desafios na Formação do Técnico Agrícola              | 137 |
| 5.1 - A coleta de dados  | 137 |
| 5.2 - Perfil dos Entrevistados   | 142 |
| 5.3 - O Destino dos alunos egressos                                      | 156 |
| 5.4 - Análise e constatações dos dados                                   | 159 |
| Considerações Finais   | 183 |
| Bibliografia   | 193 |
| Anexos   | 205 |



## **APRESENTAÇÃO**

A relação educação e trabalho sempre foi e continua sendo motivo de diferentes debates entre educadores e pesquisadores brasileiros, principalmente neste momento histórico em que existe um consenso de que o mundo passa por profundas mudanças que atingem diretamente a formação profissional da classe trabalhadora.

Mudanças estruturais também passaram a ocorrer no meio rural brasileiro pois o processo de “modernização” do campo, iniciado na década de 1960, ao mesmo tempo que trouxe um incremento tecnológico significativo a uma parcela do setor primário da economia, também provocou a exclusão da grande maioria de pequenos produtores do processo produtivo.

Assim, o que se pretende fazer aqui é indicar as contradições existentes no interior do processo de formação profissional do Técnico em Agropecuária e a sua relação com a dinâmica capitalista de desenvolvimento brasileiro, para se empreender uma tentativa de desvendar outras realidades no meio rural brasileiro, onde o capital veio requerendo, ao longo do tempo, determinado profissional que apresentasse um perfil eclético para a sua reprodução: o Técnico em Agropecuária.

Entendendo que, para compreender o problema proposto é necessário colocá-lo dentro de um contexto, o presente trabalho tenta encadear diferentes capítulos para, por fim e por intermédio da análise dos dados, levar o leitor a compreender o caminho proposto nessa pesquisa.

Nesse sentido, o primeiro capítulo do trabalho faz uma retrospectiva histórica do ensino agrícola no Brasil, desde o período colonial até o momento histórico atual. Seu objetivo principal é mapear o ensino agrícola oficial tendo em vista a identificação das políticas educacionais e de suas intencionalidades para essa modalidade de ensino técnico, bem como suas conseqüências e implicações.

Nosso interesse nesta retrospectiva não é de apenas fornecer uma visão de conjunto da evolução da educação brasileira, mas também identificar as raízes de alguns problemas educacionais ainda hoje existentes.

Uma especial atenção será dada à análise das políticas educacionais voltadas à fixação do homem ao meio rural, desenvolvidas no século XX e, principalmente, à análise da implementação da Reforma da Educação Profissional (Decreto n. 2.208/97), que desvincula a formação profissional da formação geral nas Escolas Técnicas e Agrotécnicas.

A complexidade e a velocidade das transformações do mundo do trabalho têm fomentado o debate sobre o ensino técnico, fazendo com que este ocupe cada vez mais lugar nas discussões ou preocupações do conjunto da sociedade. Neste contexto, o ensino profissionalizante de nível médio ocupa um espaço considerável nos debates e discussões a respeito. Questões sobre a especificidade do ensino médio continuam causando tensão entre diferentes correntes teóricas, permanecendo viva a discussão sobre a qualificação para o trabalho, a função da escola e o papel dos professores, principalmente no que tange à atual reforma do ensino médio e profissional que modifica a perspectiva da educação agrícola.

No entanto, vale registrar, desde já, sob uma certa forma de advertência, a diferença entre rural e agrícola, pois muito se tem falado sobre a saída da população do campo, da educação nesse meio e na atualidade do novo rural brasileiro, sendo assim, o foco deste trabalho está direcionado ao meio agrícola e não ao rural.

O agrícola difere do rural basicamente por estar relacionado com a produção agropecuária e não somente com o meio físico, que difere do urbano por inúmeras razões. Geograficamente, o agrícola se insere no rural, é parte deste; e assim, relacionado com a produção agropecuária, é nele que as relações sociais de produção ocorrem.

O tema educação agrícola se diferencia da educação rural, pois, a educação voltada para a formação profissional no setor primário da economia, é a educação agrícola, enquanto que, a educação formal propedêutica, no meio rural, é entendida como educação

rural. Em nosso entendimento, essa advertência é necessária no sentido de esclarecer que, quando tratamos de ensino ou educação agrícola no Brasil, estamos nos referindo à formação profissional para a produção agropecuária.

Para uma melhor análise de como o contexto econômico interfere nas políticas educacionais, no Capítulo II, dissertaremos sobre o processo de modernização tecnológica no campo, difundida em âmbito internacional bem como no Brasil, a partir dos anos 60, e que auxiliará no entendimento das motivações que geraram determinadas políticas educacionais voltadas ao meio rural no Brasil.

A modernização da agricultura foi responsável por uma transformação no setor primário da economia. Trouxe reflexos negativos na questão fundiária gerando um crescente êxodo rural. Foi impulsionada por uma política de créditos facilitados, iniciada na segunda metade dos anos 60, pelo desenvolvimento urbano-industrial daquele momento, que se convencionou chamar de “milagre brasileiro”. A agricultura brasileira não apenas respondeu às demandas da economia como foi profundamente alterada em sua base produtiva.

Ainda no mesmo capítulo, faremos uma análise dos impactos que a transformação tecnológica na agropecuária causou principalmente para a agricultura familiar. Na atualidade, a atenção se volta para os efeitos do desemprego nas indústrias e no setor de serviços, entretanto uma transformação tecnológica mudou e continua mudando a natureza da agricultura moderna, apontando sérias questões sobre o futuro da mão-de-obra agrícola.

O objetivo desse capítulo é levantar determinadas questões sobre a complexidade do tema “agricultura familiar” na atualidade para, posteriormente, subsidiar questões relativas à formação profissional direcionada para essa modalidade de agricultores, diante da transformação tecnológica em curso.

No capítulo III, verificaremos como se desenvolveu a colonização da região oeste de Santa Catarina por descendentes de europeus vindos do Rio Grande do Sul. Assim, nosso foco de análise é a região do Alto Uruguai Catarinense, que compreende o atual município de Concórdia e municípios vizinhos. Local onde se constituiu a principal região produtora de suínos e aves do Brasil.

Entendemos, como absolutamente necessária, a tarefa de dedicar uma discussão sobre a forma como se procedeu a colonização na região pesquisada, face a importância que adquiriram os desdobramentos da colonização no posterior surgimento de frigoríficos na região.

A apresentação de alguns dados atuais relativos à caracterização regional quanto à estrutura fundiária, a condição do produtor rural de acordo com sua área de terra, a caracterização econômica e social da região, etc, será necessária para, posteriormente, compreendermos o estabelecimento de novas relações sociais e econômicas na região.

O objetivo central desse capítulo é analisar a forma como a colonização influenciou o modelo de desenvolvimento rural, baseado na agricultura familiar. Modelo este que orientou os princípios de exploração agropecuária baseada na suinocultura e avicultura e, mais tarde, em função disso, orientou também as formas de integração entre colonos e agroindústrias frigoríficas na região, estabelecendo o modelo de arranjo comercial denominado “integração” que, ainda hoje, é adotado por todos os frigoríficos do oeste de Santa Catarina.

O processo de modernização da agricultura e da pecuária, desencadeado nas décadas de 1960 e 1970, também influenciou a maior produtividade dos agricultores integrados com as agroindústrias, no entanto, esse aumento de produtividade só foi possível graças à atuação de um profissional que, de certa forma deu conta de levar a tecnologia ao campo através da extensão rural, assunto dedicado ao capítulo IV.

Assim, a forma da atuação profissional do Técnico em Agropecuária no setor primário da economia, a forma da extensão rural desenvolvida na região oeste de Santa Catarina por esse agente, bem como as demandas requeridas para esse profissional, pela economia regional baseada no capital agro-industrial, são temas tratados no capítulo IV.

É necessária a compreensão desses temas para se entender como a extensão rural, tão necessária ao projeto de modernização agrícola, foi um instrumento utilizado a serviço do capital e como a Escola Agrotécnica Federal de Concórdia, formando agentes para essa extensão rural, foi requerida por esse capital ainda na década de 1960. Peculiaridades e particularidades dessa escola serão apontadas, no sentido de se elucidar como a formação do técnico em agropecuária acontece no interior da mesma.



Ainda nesse capítulo, abordaremos o sistema escola-fazenda como possível proporcionador do desenvolvimento de uma metodologia alternativa, que trate o trabalho como princípio educativo. Buscaremos em Marx, Pistrak e Gramsci um melhor entendimento sobre o assunto.

Dessa forma, realizamos uma tentativa de encaminhar o leitor a perceber uma totalidade articulada e em construção, através da retrospectiva histórica do ensino agrícola, da modernização da agricultura via adoção de tecnologia, da colonização na região, da forma como a extensão rural utilizou o técnico em agropecuária para chegar até a pesquisa de campo, realizada nos anos de 1999, 2000, 2001 e 2002, que é desenvolvida no capítulo V.

Nesse capítulo, discorreremos sobre a pesquisa realizada, quais seus objetivos e quais foram as suas conclusões. Realizamos uma pesquisa envolvendo 48 agricultores familiares, pais de alunos da Escola Agrotécnica Federal de Concórdia, distribuídos em 11 municípios da região do Alto Uruguai Catarinense.

Como procedimento metodológico, esta pesquisa pretendeu ocupar o campo da metodologia qualitativa, no entanto, fomos percebendo que inúmeros dados numéricos coletados não poderiam ser desprezados, pois proporcionavam determinados fundamentos para uma melhor compreensão da investigação. Dessa forma, os números ajudaram a explicitar a dimensão qualitativa. Nesse sentido, os dois caminhos - o qualitativo e o quantitativo - foram utilizados na investigação como tentativa de articular os dois modelos, com vistas a um melhor entendimento do problema proposto.

Assim, dentro da abordagem qualitativa, nossa pesquisa se aproxima de um estudo do tipo etnográfico, pois as características desse tipo de pesquisa foram utilizadas no trabalho. A descrição dessas características, de forma sintetizada, é necessária para situar o leitor nos caminhos percorridos durante a fase de coleta de dados.

Conforme André (1995), a pesquisa etnográfica apresenta como características : a interação entre o pesquisador e o objeto pesquisado; a preocupação com o significado, ou seja, com a maneira própria com que as pessoas entrevistadas vêem a si mesmas, as suas experiências e o mundo que as cerca; contato direto e prolongado do pesquisador com as pessoas pesquisadas envolvendo um trabalho de campo; a preocupação do pesquisador em descrever com grande quantidade dados, ambientes, situações, diálogos

e, por fim, nesse tipo de pesquisa a ênfase é dada no processo, naquilo que está ocorrendo e não no produto ou nos resultados finais.

Encontramos, nessa forma de pesquisa, afinidades com as nossas propostas, mesmo porque, segundo a autora, o que se visa através dela, é a descoberta de novos conceitos, novas relações, novas formas de entendimento da realidade.

Foi utilizado como instrumento de pesquisa, ainda na primeira etapa de coleta de dados, um questionário com perguntas abertas e fechadas, direcionadas aos pais, quando os filhos ainda estudavam na escola (dados de 1999, 2000 e 2001) e numa segunda etapa (dados de 2002), foram feitas entrevistas com pais quando esses ex-alunos já se encontravam há, pelo menos, um ano fora da escola, ou seja, já formados.

A análise dos dados apontou para resultados que indicam inúmeras dificuldades para que um ex-aluno do curso Técnico em Agropecuária, filho de pequeno produtor rural, permaneça no campo, após formado.

Muito se tem falado, na atualidade, sobre a necessidade da escola profissionalizante encaminhar sua proposta pedagógica em direção ao empreendedorismo, proposta esta vista como uma das únicas saídas para a crise do desemprego da atualidade. No entanto, pela análise dos dados, pode-se perceber que a formação profissional encaminhada sob essa ótica, por si só, não é suficiente para que, no meio rural, o empreendedorismo venha a se efetivar.

Nesse sentido, novos desafios à formação do técnico em agropecuária são demandados pela agricultura familiar, principalmente num momento em que a reestruturação produtiva do capital desfigura a atuação do mesmo profissional.

O capítulo das Considerações Finais constitui ao mesmo tempo, síntese e análise das principais reflexões derivadas das referências empíricas e teóricas dos capítulos anteriores. Apontaremos também algumas questões em aberto relacionadas ao objeto central desta tese.

Por fim, vale citar que toda minha vida acadêmica e profissional esteve voltada para o ensino agrícola, tendo sido aluno da Escola Agrotécnica Federal de Concórdia em Santa Catarina (hoje sou professor), da UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro onde cursei Licenciatura em Ciências Agrícolas, do Mestrado em Educação, onde abordei a história do ensino agrícola no Brasil, da atividade como docente

de Metodologia de Ensino em Ciências Agrícolas, na Unochapecó em Chapecó – Santa Catarina, e agora, a Tese de Doutorado que versa sobre o ensino agrícola.

Nesse sentido, não posso negar que o tema representa uma paixão em minha vida, no entanto, como nos lembra Gramsci (2002:38): “os próprios desejos e as paixões imediatas constituem a causa do erro, na medida em que substituem a análise objetiva e imparcial e que isto se verifica não como meio consciente para estimular a ação, mas como auto-engano”.

Assim, mesmo com meu envolvimento direto com o tema, procurei, durante a elaboração dessa pesquisa, transformar minha paixão numa análise objetiva e, até certo ponto, imparcial e, agora, espero que este trabalho possa se verificar como um meio consciente para estimular a ação.



## **CAPÍTULO I.**

### **Retrospectiva Histórica do Ensino Agrícola no Brasil**

Este capítulo apresenta um estudo da evolução do ensino técnico agrícola, desde o período colonial até o momento histórico atual. Assim, seu objetivo é mapear o ensino agrícola oficial, tendo em vista a identificação das políticas educacionais para tal modalidade de ensino técnico, bem como suas consequências e implicações.

#### **1.1- Indicações preliminares: dos Jesuítas ao Século XIX**

O tema “Ensino Agrícola no Brasil” apresenta uma literatura escassa, porém, seu estudo bem como sua historiografia são relevantes, pois a transformação dessa modalidade de ensino ao longo da história no Brasil nos faz perceber a evolução da economia, alterando ou interferindo na evolução do ensino.

A descoberta e a incorporação do território brasileiro, no âmbito da civilização ocidental cristã, fazem parte do desdobramento da Revolução Comercial, dos séculos XIV e XV, que deu origem à formação sócio-cultural capitalista. A europeização da América Portuguesa esteve ligada à expansão do capitalismo que, aos poucos, foi deixando de ser europeu para ser mundial.

Assim, a compreensão da educação só pode completar-se articulando os momentos de desenvolvimento sócio-cultural com as estruturas educacionais implantadas.

Com o início da colonização do Brasil pelos portugueses em 1532, o Rei de Portugal decidiu adotar o regime de Capitânicas Hereditárias, com o objetivo de tornar possível o povoamento, a defesa do território e a propagação da fé católica. As grandes somas envolvidas em um empreendimento de colonização foram substituídas, ou pelo menos se tentou substituí-las, por um sistema de doação a particulares. Vale lembrar que, com a fundação das Capitânicas, principalmente com o estabelecimento da Capitania de Pernambuco, teve início o primeiro ciclo de agricultura, em terras ameríndias: o ciclo da cana de açúcar.

Houve uma certa preocupação com o cultivo das terras, visando com isso garantir a posse e o povoamento da colônia, pois, com o esgotamento das matas costeiras de pau-brasil, a possibilidade da existência de ouro, bem como o perigo de usurpação do território por outra potência, fizeram com que o governo português empreendesse a colonização em termos de povoamento e cultivo da terra.

As atividades educativas em terra brasileira se iniciaram, conforme Paiva (1987), com a chegada dos primeiros jesuítas (1549), encarregados pela Coroa Portuguesa de cristianizar os indígenas e de difundir entre eles os padrões da civilização ocidental cristã.

Aqui chegados, começaram os jesuítas a organizar classes de “ler e escrever” destinadas às crianças, as quais limitavam-se à catequese e alfabetização, servindo a alfabetização aos objetivos de introdução da língua portuguesa e ensino da catequese. Paiva (1987) ainda nos lembra que, a atuação sobre os meninos indígenas era não somente um meio eficaz de preparar as novas gerações de aliados, mas também de influência indireta sobre os indígenas adultos. E, sendo impossível oferecer instrução a todos os meninos indígenas, eram escolhidos os filhos dos caciques para serem educados. Em relação à população adulta, entretanto, embora fossem observadas as recomendações dos “Regimentos”, o ensino a ela destinado reduzia-se à catequese, provavelmente ao ensino agrícola e manejo dos instrumentos agrários rudimentares, raramente abrangendo a leitura e a escrita.

No início da colonização brasileira, os jesuítas ensinavam aos índios e, posteriormente aos escravos, o cultivo da terra sem o intuito de difundir a instrução

profissional, mas com o interesse de passar a eles os duros encargos que a vida rude daquela época impunha. Assim, fica clara a intimidade das relações entre religião e todo o processo de colonização, como cita Paiva (1982:13), “a distinção, que hoje fazemos, entre Estado e Igreja era impensável no século XVI: Estado e Igreja se fundiam numa sociedade única.”

Com efeito, o primeiro plano educacional, elaborado pelo Padre Manoel da Nóbrega, conforme os “Regimentos” de D. João III, além de ter como intenção a catequese e a instrução dos indígenas, previa a necessidade de atender à diversidade de interesses, tanto de catequese aos indígenas como de instrução aos filhos dos colonos. Tal regimento pode ser considerado a nossa primeira política educacional. O Plano de Nóbrega:

*“Começando pelo aprendizado do português, incluía o ensino da doutrina cristã, a escola de ler e escrever. Daí em diante, em caráter opcional, o ensino de canto e de música instrumental, e uma bifurcação tendo em um dos lados o aprendizado profissional e agrícola e, de outro, aula de gramática e viagem de estudos à Europa”.*(Ribeiro, 1993:27)

O ensino agrícola é almejado logo no primeiro plano educacional, pois, para Nóbrega, era imprescindível formar pessoal capacitado em funções essenciais à vida da Colônia. Contudo, seu plano sofreu resistências a partir de 1556, ano em que começaram a vigorar as Constituições da Companhia de Jesus, até a promulgação da “Ratio Studiorum” que, pelas orientações, concentravam sua programação nos elementos da cultura européia, evidenciando o pouco interesse em instruir o indígena. O plano que vigora durante o período de 1570 (data da morte de Nóbrega) a 1759 (data da expulsão dos jesuítas), exclui as etapas iniciais de estudo, o aprendizado do canto e da música instrumental assim como o ensino profissional e agrícola, privilegiando os cursos de humanidades, filosofia e teologia, em detrimento ao ensino elementar.

Os jesuítas, baseados em uma educação livresca, exclusivamente humanista e elitista, propuseram uma linha de trabalho educativo que deixou marcas profundas no

sistema educacional brasileiro<sup>1</sup>. Com eles, foi implantada no Brasil, uma educação elementar mais voltada para o atendimento dos brancos, a “instrução profissional” que significava orientação de trabalhos elementares para os índios, negros e mestiços, uma educação média destinada à camada dominante com o objetivo de formar a elite colonial e também de preparar para o ingresso na vida sacerdotal e, ainda, a educação superior (Filosofia e Teologia) para os candidatos ao sacerdócio e formação da elite.

O ensino agrícola, destituído de um plano, mesmo na informalidade, representou certa importância para a difusão de determinadas técnicas, ainda que rudimentares, pois, através do convívio no ambiente de trabalho dos índios, negros ou mestiços que formavam a maioria da população, continuava a existir.

Dentro dessa perspectiva é importante citar a, embora pequena, participação dos jesuítas no desenvolvimento da agricultura, pois, de certa forma, eles foram os primeiros mestres de agricultura que aquela população teve, porém, sem a característica de transmitir conhecimento especializado, não constituindo objeto de ensino curricular nos Colégios de padres, nem obedecendo a algum plano. De Rosa (1979:46) nos lembra, que:

*Algumas coisas que ainda hoje se procura inculcar em nossos lavradores, nos centros mais adiantados, os jesuítas conseguiram que fossem realizadas pelos aborígenes, desde o século do descobrimento. Vamos encontrá-los praticando o cooperativismo agrícola, até mesmo com certo rigor científico, lá no interior distante de Goiás, entre os índios caiapós. Foram esses padres, os primeiros mestres da agricultura do Brasil, e até hoje grande parte da população agrícola só sabe o que eles ensinaram.*

O interesse dos jesuítas por esse tipo de ensino, sem ter caráter de sistematização, era, contudo, o de organizar a exploração de suas fazendas para que tivessem sustentação básica e, assim, colaborar com o plano pedagógico da Companhia de Jesus. Oficialmente, Paiva (1987) aponta que o sistema educativo proposto pelos jesuítas, não mantinha nenhuma relação com a formação de quadros profissionais para as atividades econômicas.

---

<sup>1</sup> Paiva (1987) aponta que, embora os jesuítas tenham desempenhado o papel de principais promotores e organizadores do sistema de educação colonial, não foram os únicos religiosos a se dedicarem ao problema no Brasil. Os franciscanos, por exemplo, preocuparam-se também com a conversão dos indígenas, dedicando-se principalmente ao ensino dos trabalhos manuais.



A mão-de-obra necessária à indústria extrativa, ao cultivo extensivo da cana-de-açúcar, à criação de gado, à mineração, não parecia exigir qualquer preparo profissional específico e nem sequer o domínio das técnicas de leitura e escrita.

O desenvolvimento do ensino regular em áreas rurais teve seu surgimento somente no 2º Império e implantou-se amplamente na primeira metade do século XX, e através da história reflete, de certo modo, as necessidades surgidas em decorrência da evolução das estruturas socioagrárias do país. “Percebe-se, por estes poucos fatos, que a organização escolar no Brasil-Colônia está estreitamente vinculada à política colonizadora dos portugueses”.(Ribeiro, 1993:24).

Os interesses das camadas dominantes portuguesas e, em especial, do componente capitalista-mercantil iriam determinar, como determinaram, o produto a ser cultivado no Brasil. Assim, a cultura da cana-de-açúcar que dominou a economia do país até a metade do século XIX, é cultivada no Nordeste, pelas características de clima e solo adequado, exigindo grande mão-de-obra, porém, não especializada.

A política portuguesa de isolamento cultural da Colônia, parece ter promovido a exploração precária de suas riquezas naturais bem como a utilização de deficientes técnicas na utilização da terra, dificultando o desenvolvimento das atividades econômicas coloniais em todos os ramos. Nesse sentido Caio Prado Junior (1967:61) aponta que:

*Quanto às deficiências técnicas, é preciso lançar a culpa principal sobre a administração pública que manteve a Colônia num isolamento cultural completo, e não tendo organizado aqui nenhum sistema eficiente de educação, por mais rudimentar que fosse, tornou inacessível aos colonos qualquer conhecimento relativo às suas atividades.*

O marco inicial da modalidade de ensino agrícola ocorreu somente durante o século XIX, quando surgiram as primeiras instituições desse tipo de ensino no Brasil destinadas a formar indivíduos habilitados para o exercício das atividades agrícolas.

Assim o ensino agrícola formal começa a ser traçado, como dizia a Carta Régia de 25 de junho de 1812, citada por Moacyr (1936:38) :

*... entendendo que a Agricultura, quando bem atendida e praticada, é sem dúvida a primeira e mais exaurível fonte de abundância, e de riqueza nacional; constando na minha real presença que por falta de conhecimentos próprios deste importante ramo de ciências naturais não têm prosperado no Brasil algumas culturais, [...] não podendo por tais motivos sustentar a concorrência nos mercados da Europa,[...] não têm sido até agora ensinada pública e geralmente, mas antes aprendida por simples rotina,[...] hei por bem que debaixo de vossa inspeção,[...] se estabeleça imediatamente um Curso de Agricultura na Cidade da Bahia para instrução pública dos habitantes dessa Capitania, e que servirá de norma aos que me proponho estabelecer em todas as outras Capitanias.*

Contudo, essa iniciativa que denota intenção do setor público de dotar as populações do meio rural de escola, não foi considerada relevante, pois não existiu um programa de escolarização.

A Imperial Escola Superior de Agricultura de São Bento das Lages da Bahia, criada em 23 de junho de 1875, situada no Engenho de São Bento das Lages, Câmara de Santo Amaro, foi o primeiro estabelecimento de ensino agrícola no Brasil. Na mesma época foram criadas mais três escolas agrícolas superiores, uma na cidade de Pelotas (RS), outra em Piracicaba (SP) e outra em Lavras (MG). Este ensino foi ministrado, inicialmente, em patronatos e/ou instituições nitidamente corretivas, porém, essas instituições foram ampliando sua área de profissionalização, através das disciplinas técnicas para a formação de Veterinários, sendo que isso aconteceu de forma muito lenta, pois, “durante toda a fase imperial diplomaram-se no Brasil apenas 74 engenheiros agrônomos e nenhum veterinário”.(Calazans, 1979:83).

Com relação aos programas de escolarização para as populações do campo, as iniciativas mais consistentes deram-se no ensino superior<sup>2</sup>. Além disso, o diploma tinha a função de enobrecimento e, ao formar letrados e eruditos, distanciava-os cada vez mais do trabalho físico realizado pelo Sistema Escravista. Segundo Azevedo (1971:573): “A escravidão que desonrou o trabalho nas suas formas mais rudes, enobreceu o ócio e

---

<sup>2</sup> CAPDEVILLE, Guy. O ensino superior agrícola no Brasil. Viçosa, UFV, Impr. Universitária, 1991. O autor fez uma análise da evolução do ensino agrícola superior no Brasil e aponta, com muita propriedade, que o ensino agrícola no país inicia pelo nível superior.

estimulou o parasitismo, contribuiu para acentuar entre nós a repulsa pelas atividades manuais e mecânicas, e fazer-nos considerar como profissões vis as artes e os ofícios”.

De modo geral, podemos dizer que no século XIX não houve uma política de educação sistemática e planejada: “as mudanças realizadas sempre tenderam a resolver problemas imediatos, nunca encarando a educação como um todo”.(Aranha, 1989:190)

A carência da introdução de inovações técnicas necessárias para a economia brasileira da época ,que era assentada na produção agrícola, fez com que :

*“As classes dominantes brasileiras, especialmente as que viviam do campo, que sempre demonstraram desconhecer o papel fundamental da educação para a classe trabalhadora, concordassem com algumas mudanças, como por exemplo a presença da escola em seus domínios. Assim, a escola surge no meio rural brasileiro tardia e descontínua.” (Calazans, 1979:16)*

Com o advento da monocultura cafeeira (principalmente no oeste paulista) e o fim do tráfico negreiro, em 1850, a agricultura passou a carecer de pessoal mais especializado.

A expansão do café no estado de São Paulo ocorreu concomitantemente à decadência da economia cafeeira fluminense e do vale paraibano que, segundo Prado Jr (1959:166), “tipicamente baseada em relações de produção escravagista, ressentiu-se penosamente das limitações cada vez mais fortes ao tráfico negreiro e, mais ainda, da sua completa proibição a partir da Lei Eusébio de Queirós”.

Ocorre também uma substituição das relações patriarcais e escravistas típicas dos “barões fluminenses”, para uma relação de produção capitalista, por parte dos grandes fazendeiros paulistas. A adoção de algumas tecnologias, por parte desses fazendeiros, também representou muito para a cultura do café. Esses adotavam “a moderna tecnologia, aplicando-a em seus latifúndios e, assim, obtinham uma produtividade quase cinco vezes maior do que a das fazendas fluminenses”.(Mendes e Maranhão, 1981:67).

Ao terminar o século XIX, notava-se que o país estava perdendo definitivamente sua fisionomia colonial. Ocorriam mudanças importantes no conjunto da realidade brasileira: novas técnicas na agricultura, trabalho livre no lugar de trabalho escravo, novos

costumes, novas idéias e novas escolas. No entanto, no setor político, mesmo com a mudança da forma de governo, a Primeira República representou um período de continuismo em relação ao Império, pois a sustentação da estrutura do poder continuou sendo o latifúndio e o coronealismo.

Nesse período, se acentuaram as diferenças nos padrões de vida rural e urbana. Enquanto a população urbana passava a sentir as mudanças em curso, a população rural continuava analfabeta em sua grande maioria, sujeita a endemias e com baixa renda . Ocorre então, uma fase de transição entre o modelo agrário-exportador, herdado do Império, e o urbano industrial que começa a se desenvolver.

Desde o início do século XX que são percebidos os indícios de um novo direcionamento , tais como: acumulação de capitais originados na agricultura, política protecionista, dificuldades na importação de mercadorias, afluência de imigrantes convictos da capacidade de ascensão econômico-social, processo de urbanização e formação de um mercado consumidor interno.

Por parte dos cafeicultores, observa-se uma alteração no rumo da produção do café, principalmente dos grandes fazendeiros paulistas, que já acostumados com as finanças e com os mecanismos internacionais de crédito, adotam com certa facilidade determinadas tecnologias, visando o aumento da produtividade e a redução de mão-de-obra nos cafezais.

Contudo, apesar de se apresentar um novo modelo de desenvolvimento, baseado na cultura do café, mais exigente em qualidade de mão-de-obra, o ensino agrícola não apresentou modificações significativas, visto que não foi apresentado nenhum plano relevante para esse tipo de ensino.

Programas educacionais de ensino técnico (envolvendo o ensino agrotécnico) começaram a ser propostos pelo governo somente no século XX visando superar os problemas já citados e, de certa forma, adequar a educação para a nova exigência econômica.

## **1.2 Evolução do Ensino Técnico e Agrotécnico no Brasil - Séc. XX**

Como vimos, a prosperidade econômica no Brasil, no final do século XIX e início do século XX, exprimia-se através da atividade agroexportadora - cultura do café, mas já existiam no país incentivos para o desenvolvimento da indústria.

A preparação de mão-de-obra para as indústrias estava a cargo de poucas instituições. Segundo Silva (1991:35), “a partir de 1906, a Câmara dos Deputados, através da proposição 195, habilitou o Estado a destinar recursos financeiros para a criação de escolas profissionais federais”.

Afonso Pena, na época Presidente da República, de certo modo, norteou o desenvolvimento das escolas profissionais ao considerar que: “a criação e multiplicação de institutos de ensino técnico e profissional, muito podem contribuir também para o progresso das indústrias, proporcionando-lhes mestres e operários instruídos e hábeis”. (Fonseca, 1961:160).

Nesse período ocorre a criação de escolas voltadas ao ensino de habilidades profissionais, consideradas de ensino técnico, pois a partir de 1909, no dia 23 de setembro, o Decreto 7.566 de Nilo Peçanha (Presidente da República por morte de Afonso Pena), institui a rede federal de escolas industriais. As chamadas “Escolas de Aprendizes e Artífices”(uma em cada estado da União) tinham por finalidade formar contra-mestres e operários. Segundo Peterossi (1994:35), “essas escolas possuíam orientação didática própria e subordinavam-se diretamente às Diretorias Gerais da Indústria e Comércio e de Contabilidade, do Ministério da Agricultura”.

Esse tipo de ensino profissional visava atender preferencialmente aos filhos dos desfavorecidos do sistema, com características assistenciais bem evidentes, como mostra Ribeiro (1993:87):

*“Seria interessante assinalar que, na opinião do prof. Jorge Nagle, a manutenção dos padrões tradicionalistas no ensino secundário e a permanência da idéia de que o ensino profissional (elementar e médio) destinava-se às camadas menos favorecidas, acaba por agravar o problema referente às distintas formações: um conjunto de escolas propiciava a formação das elites e, outro, a do povo”.*

Sem dúvida, essa foi uma primeira tentativa do Estado na organização da área de formação profissional, embora, ainda sob uma justificativa discriminadora e reducionista, atrelada aos interesses econômicos. Segundo Vasconcelos (1991:09) o Decreto 7.566 apresenta a seguinte justificativa para a criação de tais escolas:

*considerando que o aumento constante da população das cidades exige que se facilitem às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existência; que para isso se torna necessário, não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade, escola do vício e do crime; que é um dos primeiros deveres do Governo da República formar cidadãos úteis à nação.*

Com efeito, o período republicano referendou a concepção de um ensino profissional com características exclusivas de ensino voltado para os menos favorecidos. A pressão da agricultura na economia brasileira gerou o Decreto nº 8.319, de 20 de novembro de 1910, que trouxe a primeira regulamentação e estruturação do ensino agrícola no Brasil, a ser ministrado em quatro categorias, a saber: Ensino Agrícola Superior, Ensino Agrícola Médio, Aprendizes Agrícolas e Ensino Primário Agrícola. Esse Decreto apresenta como finalidade precípua “a instrução técnica profissional relativa à agricultura e às indústrias correlatas, compreendendo: Ensino Agrícola, Ensino de Zootecnia, Ensino de Indústrias Rurais e Ensino de Medicina Veterinária”.(BRASIL – MEC/SEMTEC, 1994)

Assim, foi fundada no Distrito Federal, uma Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária (art. 4.) e sua instalação se deu em terras da fazenda de Santa Cruz - RJ. Trata-se, hoje, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Inicia-se então, com esse decreto, uma nova fase de desenvolvimento do ensino agrícola, ou seja, a partir do período, o ensino agrícola como um todo, quebra a sua dormência, pois inúmeros decretos e leis começam a aparecer, no entanto, nota-se que a prioridade continua sendo o ensino superior, enquanto que o ensino agrícola de nível básico, continua voltado aos filhos de agricultores e aos meninos órfãos e desvalidos da sorte.

Politicamente, o período histórico que antecede a Revolução de 1930 é representado por um momento de disputa entre os dois segmentos principais da classe

dominante: de um lado, a burguesia industrial nascente, defendendo um programa nacional-desenvolvimentista baseado na industrialização; do outro, a velha oligarquia agrária exportadora, detentora, até então, da hegemonia política e econômica do país.

A idéia do progresso, presente na primeira república, como fator decisivo na superação do atraso em que se encontrava o país, quando comparado com países europeus, pretendia fazer da técnica e do seu domínio o caminho para o desenvolvimento.

Tais fatores apresentam reflexos na educação, pois debates entre educadores de diferentes correntes de pensamento começam a acontecer, fazendo crescer a discussão sobre o tema no Brasil. Incluem-se aqui as idéias do grupo de pioneiros do “ruralismo pedagógico”, que, percebiam estarem as políticas educacionais centralizadas no meio urbano, em função da crescente urbanização pela industrialização emergente, acabando por marginalizar a educação no meio rural.

É bom citar que o crescimento das cidades e a incapacidade de absorção de toda mão-de-obra disponível pelo mercado de trabalho urbano faziam com que o problema migratório fosse visto pelos grupos dominantes como uma permanente ameaça. Políticos e educadores manifestavam-se no mesmo sentido: era preciso conter a migração, e um dos instrumentos para fixar o homem no campo era a educação. É dentro desse contexto que, segundo Paiva (1987:127):

*inicia-se aí o “ruralismo pedagógico”, como tentativa de fazer o homem do campo compreender o “sentido rural da civilização brasileira” e de reforçar os seus valores a fim de prendê-lo à terra, para tanto era preciso adaptar os programas e currículos ao meio físico e à “cultura rural”.*

Em suma, tais idéias representavam uma oposição à escola literária que, de certa forma, desenraizava o homem do campo.

Assim, a necessidade de conter a migração (campo-cidade) e a idéia de que a educação seria o mecanismo mais eficaz para realizar essa contenção, se converteram em justificativas para todas as iniciativas a favor da educação rural. Para Maia,

*“pensava-se num determinado tipo de escola que atendesse as orientações do ruralismo pedagógico. Propunha-se uma escola integrada às condições locais, regionalista, cujo*

*objetivo escolanovista<sup>3</sup> reforçava essa posição, da escola colada à realidade, baseada no princípio de adequação e assim colocava-se ao lado das forças conservadoras. Isto porque a “fixação do homem ao campo”, a exaltação da natureza agrária do brasileiro, faziam parte do mesmo quadro discursivo com que a oligarquia rural defendia seus interesses”.*(Maia, 1982:05).

Neste contexto, além da idéia da educação rural como forma de fixar o homem ao campo, surge também a implantação da “extensão rural” no Brasil, assunto a ser analisado nos próximos capítulos, quando abordaremos as escolas agrícolas como agências formadoras do “extensionista rural”.

Embora a causa da educação rural fosse defendida desde os anos 10 e se mantivesse nos anos 20, com a Revolução de 30 é que ela ganha impulso, apoiada pelo governo.

A importância de que se revestiu a discussão do problema levou, sob o patrocínio do Ministério da Agricultura do governo Vargas, à criação de projetos especiais voltados para a educação no meio rural<sup>4</sup>. Desses projetos destaca-se:

*“a criação de colônias agrícolas e núcleos coloniais, como organismos de fomento ao cooperativismo e ao crédito agrícola (1934), o curso de aprendizado agrícola, com padrões equivalentes aos de ensino elementar, regulamentado em 1934, com o objetivo de formar capatazes rurais”.* (Paiva, 1987:20).

---

<sup>3</sup> O Escolanovismo foi um movimento educacional renovador brasileiro, cujas bases encontram-se no escolanovismo surgido em fins do século XIX, na Europa e nos Estados Unidos. Este movimento opunha-se às práticas pedagógicas tidas como tradicionais, visando uma educação que pudesse integrar o indivíduo na sociedade e, ao mesmo tempo, ampliar o acesso de todos à escola. Segundo Gallo, O escolanovismo desenvolveu-se no Brasil no momento em que o país sofria importantes mudanças econômicas, políticas e sociais. O acelerado processo de urbanização e a expansão da cultura cafeeira trouxeram o progresso industrial e econômico para o país, porém, com eles surgiram graves conflitos de ordem política e social, acarretando assim uma transformação significativa da mentalidade intelectual brasileira. No cerne da expansão do pensamento liberal no Brasil, propagou-se o ideário escolanovista.

<sup>4</sup> Paiva (1987) aponta que os planos de educação rural dessa época além de estimularem o sertanejo a permanecer no campo, também orientavam uma assistência sanitária ao interior do país. Recomendava-se na época para as escolas, a distribuição de medicamentos, o fornecimento de preceitos de higiene e civilidade, combate a malária, a ancilostomíase e outras moléstias do interior.



A criação de projetos educacionais no meio rural nesse período não ocorreu ao acaso, pois, na questão educacional, duas frentes de ação distintas evidenciam-se: a educação rural, para conter a migração na sua fonte e a educação técnico-profissional nas cidades, a fim de qualificar o trabalhador e evitar o “descontentamento social”.

Percebe-se que, com a intensificação do desenvolvimento econômico, novas exigências sociais vão surgindo, o ensino técnico começa a ganhar espaço e, mais especificadamente, o ensino agrícola se distribui pelo Brasil, segundo Calazans (1993:83);

*“No período que vai de 1910 a 1930, foram criadas 17 escolas agrícolas que somadas às do período imperial, ofereciam o seguinte quadro: funcionavam 20 escolas, sendo seis com cursos de Agronomia e Veterinária; dez somente com cursos de Agronomia e quatro apenas com curso de Veterinária; formaram-se 1.577 agrônomos e 394 veterinários numa média anual de 70 agrônomos e 20 veterinários”.*

Nota-se que o ensino agrícola neste período, com iniciativas consistentes, deu-se especialmente no setor de ensino superior, de forma semelhante ao fato que ocorreu ainda no final do século XIX no Brasil, já assinalado por nós anteriormente.

Com o “Manifesto dos Pioneiros”, em 1932, nas discussões sobre a escola pública foi dada maior ênfase a medidas que apontassem para a organização de cursos acadêmicos e profissionais dentro de um mesmo estabelecimento, procurando combater o dualismo entre o ensino de cultura geral e o profissional, até então alimentado, inclusive, pelas políticas públicas do setor. Embora já existisse uma discussão internacional sobre a relação trabalho, educação e setor produtivo, dentro de um processo educativo que apontasse para a formação integral do indivíduo, considerando todo o universo de possibilidades, isso não era visível nas propostas brasileiras. Mesmo com as idéias dos Pioneiros, não se conseguiu a eliminação da interpretação de que a educação técnico-profissional era destinada aos “menos favorecidos da sorte”.

A constituição de 1934 determinou que cabia à União a responsabilidade em traçar diretrizes educacionais para todo território nacional. Nesse período, testemunhou-se uma expansão no meio industrial no Brasil. O ensino técnico industrial começou a fazer parte dos debates nacionais como elemento importante na defesa da indústria brasileira, que

começava a se consolidar e, conseqüentemente, na formalização das relações de trabalho e das atividades sindicais.

O ensino técnico de nível médio, impulsionado a partir da expansão da industrialização brasileira à época do Estado Novo, traz um traço fortemente discriminatório e até de exclusão social. A Constituição de 1937 estabelece, como dever do Estado, o ensino profissional destinado “às classes menos favorecidas”. (art. 129) . Evidencia-se, claramente, uma escola para a “elite” e outra para o “povo”, sendo que o texto constitucional oficializa um modelo discriminatório que vinha desde o processo de organização escolar da época colonial e também do império.

Tal estrutura e modelo para o ensino técnico marcaram a fundação das primeiras Escolas Técnicas, perpassando décadas.

A Superintendência do Ensino Agrícola foi criada pelo Decreto nº 982, de 23 de dezembro de 1938, passando a denominar-se Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário - SEAV (ligada ao Ministério da Agricultura) em 4 de novembro de 1940, através do Decreto-lei nº 2.832, tendo administrado o ensino agrícola até maio de 1967. A SEAV, além de administrar o ensino agrícola, fiscalizava o exercício das profissões de Agronomia e Veterinária, ministrava o ensino médio elementar de agricultura, promovia a educação das populações rurais e realizava estudos e pesquisas educacionais aplicados à agricultura.

Somente após o fim da ditadura de Vargas foi que o ensino agrícola de nível médio teve sua primeira regulamentação estabelecida pelo Decreto-Lei 9.613, de 20 de agosto de 1946, denominado de “Lei Orgânica do Ensino Agrícola”:

*“Art. 1. Esta lei estabelece as bases de organização e de regime do ensino agrícola, que é o ramo de ensino até o segundo grau, destinado essencialmente a preparação profissional dos trabalhadores da agricultura”.*<sup>5</sup>

Sobre as Leis Orgânicas de ensino profissional, Cury (1998:13) descreve:

---

<sup>5</sup> Decreto Lei nº 9.613- de 20 de Agosto de 1946.

*ao lado do Ensino Secundário mantém-se o enciclopedismo, até mais reforçado no curso clássico,[...]. E do lado do ensino profissional, este é guindado no seu todo à condição de nível secundário. Contudo a dualidade persistia em termos de objetivos últimos e mesmo de prestígio.*

Somente na década de 50 observam-se as primeiras tentativas para superar a separação entre o geral e o específico. Até então havia uma dicotomia total entre a educação propedêutica e a profissionalizante, ou seja, os estudos realizados em um destes sistemas educativos não podiam ser considerados pelo outro.

Decorridos quase 15 anos de aplicação da Lei Orgânica do Ensino Agrícola, entrou em vigor a Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, que estabeleceu as diretrizes e bases da Educação Nacional, (LDB) estruturando o ensino em 3 (três) graus: primário, médio e superior.

O ensino médio, ministrado em dois ciclos (ginasial e colegial), abrangeu, entre outros, os cursos secundário, técnico e de formação de professores para o ensino primário e pré-primário; com relação ao ensino técnico de grau médio, a referida lei fixou normas para o funcionamento dos cursos industrial, agrícola e comercial.

Em decorrência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, as antigas escolas de iniciação agrícola e escolas agrícolas foram agrupadas sob a denominação de ginásios, ministrando as 4 (quatro) séries do 1º ciclo (ginasial) e mantendo a expedição do certificado de Mestre Agrícola. As Escolas Agrotécnicas passaram a denominar-se Colégios Agrícolas, ministrando as 3 (três) séries do 2º ciclo (colegial) e conferindo aos concluintes o diploma de Técnico em Agricultura.

A partir de 1964, auge da modernização do país e da ênfase em sua participação na economia internacional, quando se discutiam as questões que embasaram o desenvolvimentismo, tanto o poder público como o setor privado assumem a função de preparar recursos humanos para serem absorvidos pelo mercado de trabalho. De início, aqueles que tiveram maior acesso aos postos de trabalho ainda foram aqueles formados em nível superior, entretanto, a situação de dificuldades instalada nas universidades que não conseguiam absorver a demanda, além dos interesses mais imediatistas do mercado, provocaram o privilegiamento de uma educação profissional de nível médio.

Assim, o ensino técnico assume uma maior importância no sentido de contribuir com as funções político-econômicas do país.

Nesse sentido Massuquetti e Silva (2002) identificam ações concretas do Governo Federal (1967-1973) que buscavam estimular o processo de modernização da base técnica da agricultura brasileira, pois à época era necessário que o setor agrícola acompanhasse o processo de modernização da economia. Dentro dessas ações, citadas pelos autores, destacaremos, como principais mecanismos, o crédito rural, o estabelecimento de preços mínimos, a pesquisa e a extensão rural. Com o conjunto dessas ações, verificou-se a real modernização da estrutura produtiva da agricultura brasileira.

Com efeito, foi a partir desse momento que o ensino agrícola, em especial o técnico profissionalizante, passou a se expandir pelo país, conforme analisaremos, ainda neste capítulo. Particularidades da pesquisa e da extensão rural desenvolvidas no período serão analisadas nos próximos capítulos.

Entre o final da década de 1960 e início da década de 1970, o Brasil passou por amplo processo de mudança dos padrões vigentes na produção, que tinha como principal característica a fabricação em massa de bens e serviços nos setores econômicos clássicos, ou seja, na agricultura, na indústria e nos serviços

Com o advento da Reforma Administrativa dos Ministérios, ocorrida em 1967 e legitimada pelo Decreto Lei nº 200/67, promoveu-se a absorção do Ensino Agrícola pelo Ministério da Educação e Cultura. Em consequência, o órgão responsável, a Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário também foi transferida ao MEC, através do Decreto nº 60.731 de 19 de maio de 1967, sob a denominação de Diretoria de Ensino Agrícola - DEA, inserindo-se no Departamento de Ensino Médio - DEM, daquele ministério, que absorveu as Diretorias do Ensino Agrícola, Industrial, Comercial e Secundário.

As escolas profissionalizantes tinham como objetivo a formação de mão-de-obra para o mercado de trabalho. Prevaleceu esta orientação até 1971, quando da aprovação da Lei nº 5.692/71, através da qual tentou-se implantar uma escola única em termos de uma educação profissionalizante para todos.

A Lei 5.692/71 fundamentou-se especialmente nos argumentos da teoria do capital humano, divulgada no Brasil na década de 70, principalmente após a tradução do livro de Schultz, “O Capital Humano”.<sup>6</sup>

Tal teoria teve um impacto expressivo no Terceiro Mundo, sendo considerada uma alternativa para se alcançar o desenvolvimento econômico, para se reduzir as desigualdades sociais e para aumentar a renda dos indivíduos.

No Brasil, as idéias de Schultz inspiraram inúmeros autores vinculados aos governos militares pós 64 (Simonsen 1969, Langoni 1974). Predominou nesse período a idéia de que, através de políticas educacionais impostas de forma tecnocrática, seria possível promover o desenvolvimento econômico e social.

Segundo Frigotto (1996), a idéia da educação como estratégia para o desenvolvimento econômico e social não é nova, e já estava presente na escola clássica liberal. Mas, a partir da Segunda Guerra Mundial, revela Frigotto (1996), é que a educação como fator de produção adquire um corpo teórico dentro de um campo disciplinar, a saber, a Economia da Educação ou teoria do capital humano. Sobre a teoria, Frigotto (1996:41), diz:

*A idéia-chave é a de que a um acréscimo marginal de instrução, treinamento e educação, corresponde um acréscimo marginal de capacidade de produção. Ou seja, a idéia do capital humano é uma “quantidade” ou um grau de educação e de qualificação, tomado como indicativo de um determinado volume de conhecimentos, habilidades e atitudes adquiridas, que funcionem como potencializadoras da capacidade de trabalho e de produção.*

Para Frigotto (1996), a teoria do capital humano teria influenciado a concepção, as políticas e as práticas educativas no Brasil, principalmente no período mais duro da ditadura militar, entre 1968 e 1975.

---

<sup>6</sup> SCHULTZ, T. *O capital humano*. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

### 1.3 Política do Ensino Agrícola na década de 1970.

Quando o MEC assumiu o ensino agrícola através da Diretoria de Ensino Agrícola - DEA em 1967, determinadas políticas foram marcantes para a época, dentre elas podemos destacar a “Lei do boi” que perdurou cerca de 16 anos e a expansão da filosofia “escola-fazenda”, que ainda hoje norteia as Escolas Agrotécnicas Federais. Essas políticas serão discutidas em pormenores, pois representam “marcos” na história da educação agrícola no Brasil, no entanto, num primeiro momento, é necessário empreender uma rápida contextualização político/econômica desse período para situarmos as políticas desenvolvidas para o ensino agrícola.

Na tentativa de se compreender essas políticas é necessário verificar que nas décadas de 1960 e 1970, criou-se, no Brasil, um ambiente político e econômico, ideal para se adotar políticas de produção agrícola para a exportação de grãos e importação de implementos e insumos favoráveis aos interesses econômicos e financeiros que operam em escala internacional. Esse fato foi tão significativo na época que a expressão “Revolução Verde”, já adotada em inúmeros países periféricos, ganhou corpo no Brasil.

Nesse sentido, Leher (1997), que analisa as políticas adotadas pelo Banco Mundial para a América Latina, aponta para determinadas prioridades que o Banco instituiu aos países classificados como “em desenvolvimento”. Segundo ele, a missão do Banco seria trazer tais países para a área de influência dos EUA, sem contudo colocar os EUA como protagonista, e aponta como exemplo de eficácia do modo de agir do Banco a “Revolução Verde” que, mais do que um grande pacote tecnológico, subordinou a agricultura dos países “em desenvolvimento” aos complexos agroindustriais multinacionais e, ao mesmo tempo, contribuiu para a despolitização do problema agrário.

A partir de meados da década de 1960, instaurou-se no país uma fase de expansão do financiamento agrícola, mediante recursos do governo federal, para, segundo Massuquetti e Silva (2002 :56):

---

Na década de 1960, Theodore Schultz, professor da Universidade de Chicago, publicou textos que formalizaram a nova teoria. Seu trabalho teve repercussão mundial e lhe rendeu o Prêmio Nobel da Economia

*“estimular o processo de modernização da base técnica da agricultura brasileira: era o auge do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR)<sup>7</sup> .... criado em 1965 com o intuito de oferecer ao setor agrícola, crédito abundante e com taxas favorecidas para estimular a aquisição, por parte do agricultores, dos chamados insumos modernos”.*

Esses “insumos modernos” entendidos como máquinas, tratores, colheitadeiras, fertilizantes, defensivos químicos etc, de certa forma impulsionaram a chamada agricultura comercial da época a alcançar a categoria de agricultura moderna, promovendo uma revolução no campo chamada de “Revolução Verde”.

Com efeito, a “Revolução Verde” vem provocar mudanças significativas nos arranjos de emprego no campo. As inovações científicas e tecnológicas são introduzidas e incorporadas em máquinas e insumos agrícolas importados. Decresce o número de trabalhadores permanentes com a tratorização da lavoura.

O aumento da produção agrícola foi acompanhado de uma redução das oportunidades de emprego no campo, configurando um processo de crescimento econômico com altas taxas de exclusão. Soma-se a isso a facilidade de crédito por parte de latifundiários, apontando uma desigualdade na distribuição do financiamento subsidiado.

Conforme Massuquetti e Silva (2002), o crédito mostrou-se concentrado em determinadas regiões, culturas e segmentos de produtores. Assim, as regiões Sudeste e Sul, as culturas que visavam a exportação e os médios e grandes produtores foram privilegiados em detrimento da maioria dos pequenos produtores rurais.

Ainda, em relação ao crédito rural, deve-se destacar o papel da Extensão Rural, criada em 1948, que sempre preconizou o uso do crédito rural, como nos lembra, Massuquetti e Silva (2002), “esperava-se que a conjugação do crédito com a assistência técnica fosse um instrumento de viabilização das tecnologias propostas pelo aparato governamental, ou seja, como modernizador da estrutura produtiva”. p.70.

Na época, a idéia defendida pela Extensão Rural era a do crédito rural como instrumento de difusão e adoção de tecnologias de forma homogênea.

---

em 1979.

<sup>7</sup> Lei 4.829 de 05/11/1965, sendo regulamentada pelo Decreto Lei n. 58.380 de 10/05/1966.

Segundo Oliveira (1984), os objetivos originais da extensão rural, de atendimento aos pequenos produtores e de desenvolvimento social no meio rural foram deslocados para um plano secundário, ocorrendo um aumento no número de técnicos em agropecuária voltados ao trabalho de elaboração de projetos, visando a obtenção de recursos e uma diminuição de técnicos na área social.

Mais adiante (cap.III), detalharemos melhor a função da extensão rural no Brasil e o papel requerido a seu agente: o técnico em agropecuária. Por hora, voltamos a destacar as políticas do Ensino Agrícola desenvolvidas pelos governos militares nesse período.

Assim, no ensino agrícola, políticas públicas foram implementadas no período com possíveis objetivos de tentar impedir o êxodo rural crescente e dinamizar a agricultura nacional.

Dentro dessa perspectiva surge a “Lei do Boi” (em anexo), que sugere a clara prioridade de uma clientela específica, quanto ao ingresso nos estabelecimentos de ensino agrícola, fazendo surgir um processo de estratificação social que passa a acontecer a partir do momento em que estabelece um respaldo legal para determinada classe social.

Pouco conhecida fora do campo educacional agrícola, a “Lei do Boi”<sup>8</sup> - Lei n. 5.465 de 3 de julho de 1968, que dispõe sobre o preenchimento de vagas nos estabelecimentos de ensino agrícola tanto de nível superior como de nível médio, representou uma maneira ou uma tentativa de atender a uma clientela específica que passou a ser priorizada.

Conforme essa lei, 50% das vagas nos estabelecimentos de ensino médio agrícola e as escolas superiores de agricultura e veterinária, mantidas pela União, eram reservadas a candidatos agricultores ou filhos destes, proprietários ou não de terras, que residiam com suas famílias na zona rural. Essa experiência de “reserva de vagas” para um determinado estrato social que perdurou até 1984, carece de pesquisas, pois aconteceu nas Escolas Agrotécnicas Federais e nas Universidades Federais durante aproximadamente 16 anos.

No mesmo período, a atuação da DEA (Diretoria de Ensino Agrícola) orientou-se no sentido de reformular a filosofia do ensino agrícola, sendo implantada, então, a

---

<sup>8</sup> “Lei do Boi” Publicada no Diário Oficial da União em 04/07/1968.



metodologia do sistema escola-fazenda, que se baseou no princípio “aprender a fazer e fazer para aprender”<sup>9</sup>

O sistema escola-fazenda foi introduzido no Brasil em 1966, como consequência da implantação do Programa do Conselho Técnico-Administrativo da Aliança para o Progresso - CONTAP II (Convênio Técnico da Aliança para o Progresso, MA/USAID para suporte do ensino agrícola de grau médio).

O referido sistema foi implantado a título de experiência em alguns ginásios e colégios agrícolas, procurando minimizar os problemas existentes na estrutura técnico-pedagógica e administrativa do ensino agrícola brasileiro.

*Na rede oficial de ensino, as primeiras experiências do Sistema Escola-Fazenda foram realizadas em quatro Colégios Agrícolas: São Lourenço da Mata-PE, Benjamin Constant-SE, Frederico Westphalem-RS e Colégio Agrícola de Brasília, sob a direção da extinta Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinária SEAV - do Ministério da Agricultura. (Maduro, 1979:20).*

Tal sistema tem por objetivo proporcionar condições para a efetividade do processo ensino/produção, bem como patrocinar a vivência da realidade social e econômica da comunidade rural, fazendo do trabalho um elemento integrante do processo ensino-aprendizagem, visando conciliar educação-trabalho e produção.

Em 1970, através do Ministério da Educação e Cultura, realiza-se a expansão desse sistema em toda a rede federal de ensino agrícola.

Os conteúdos de Educação Geral e Formação Especial, ministrados em sala de aula, constituem a fundamentação teórico-prática que possibilita aos alunos aplicá-los técnica e racionalmente na execução dos projetos agropecuários, agroindustriais, artesanais e de melhoramentos das Unidades Educativas de Produção. Nessas Unidades são ministradas aulas demonstrativas de Formação Especial, desenvolvidos projetos de culturas agrícolas e criações de animais.

---

<sup>9</sup> MEC/COAGRI. *Lema do ensino agrícola*. DF, 1985.

Vale lembrar que, a teoria educacional que predominou no Brasil a partir do golpe militar de 64, permeando toda a educação de 1º, 2º e 3º graus e em especial o ensino técnico, foi a pedagogia tecnicista. Conforme Fiorentini (1995:15)

*O tecnicismo pedagógico é uma corrente de origem norte americana que pretende otimizar os resultados da escola e torná-la “eficiente” e “funcional”, aponta como soluções para os problemas do ensino e da aprendizagem o emprego de teorias especiais de ensino e de administração escolar. Esta seria a pedagogia “oficial” do regime militar pós-64 que pretendia inserir a escola nos modelos de racionalização do sistema de produção capitalista.*

Em se tratando de ensino agrícola, podemos perceber claramente que o sistema escola-fazenda, adotado no período, tinha esse caráter tecnicista. Interpretando o tecnicismo, Saviani (1986:16) afirma: “Busca-se planejar a educação de modo a dotá-la de uma organização racional capaz de minimizar as interferências subjetivas que pudessem pôr em risco sua eficiência”.

No início dos anos 70, a educação foi considerada, no projeto de desenvolvimento do Banco Mundial, como fator direto de crescimento econômico, ou seja,

*como meio para o provimento de técnicos para o setor produtivo, especialmente no nível de 2º grau. Esta diretriz explica a ênfase conferida ao ensino profissionalizante no interior dos projetos desenvolvidos à época pelo Banco junto ao ensino brasileiro. (Fonseca, 1996:232)*

No período de 70-80 o Banco financiou vários projetos junto ao Ministério da Educação. O primeiro projeto foi executado no período de 1971 a 1978, e segundo Fonseca (1996:236) seu objetivo foi:

*para assegurar a melhoria e a expansão do ensino técnico de 2º grau, industrial e agrícola. Os objetivos do projeto para o ensino agrícola visavam ao desenvolvimento de metodologias de ensino segundo o modelo escola-fazenda.*

É importante lembrar que o sistema escola-fazenda, comentado anteriormente, já havia sido considerado no âmbito de cooperação técnica bilateral desde os anos 60. Nesse

primeiro projeto, entretanto, o Banco Mundial visava reforçar o modelo norte-americano de desenvolvimento rural, que fundamentava o enfoque pedagógico da escola-fazenda.

O ensino agrícola passou por inúmeras mudanças até a década de 1970. A “descontinuidade administrativa”, conforme analisa Maduro (1979), acarretada pelas mudanças na administração federal, representou um aspecto negativo para o ensino agrícola, que já não contava com o mesmo respaldo administrativo e financeiro correspondente aos setores de ensino industrial e comercial. Vale lembrar que o desenvolvimento do ensino industrial e comercial processou-se isento da descontinuidade administrativa que caracterizou a administração do ensino agrícola. As escolas técnicas tornaram-se autarquias, através da Lei nº 3552/59.

Com base na Lei 5.692/71, define-se uma nova política para o ensino técnico agrícola. Pelo Decreto nº 72434, de 09 de julho de 1973, é criada a COAGRI - Coordenadoria Nacional do Ensino Agrícola, com a finalidade de “proporcionar, nos termos desse decreto, assistência técnica e financeira a estabelecimentos especializados em ensino agrícola” do MEC.

O referido Decreto, em seu artigo 2º, assegura autonomia administrativa e financeira à COAGRI, criando um fundo de natureza contábil, fato que permitiu um avanço considerável nas escolas, uma vez que os recursos advindos da comercialização de produtos agropecuários produzidos pelas escolas<sup>10</sup>, passaram a ser reaplicados e não mais recolhidos ao Tesouro Nacional.

Sem dúvida, a criação da COAGRI, para o Sistema de Ensino Agrícola Federal, possibilitou uma revitalização do ensino agropecuário, representando um marco na história das Escolas Agrícolas, pois, tendo iniciado suas atividades em 1976 como órgão autônomo da administração direta, proporcionou profundas transformações na administração e manutenção de uma rede de 33 Escolas Agrícolas Federais.

*..a COAGRI ampliou e/ou reformou seus prédios e instalações; equipou as escolas com laboratórios, salas-ambiente, unidades educativas de produção, quadras para esporte, bibliotecas e acervos; regularizou as terras, num*

---

<sup>10</sup> Pelo sistema escola-fazenda, os alunos desenvolvem projetos agropecuários nas UEPs - Unidades Educativas de Produção, sendo que os produtos advindos destas são comercializados pela Cooperativa-escola.

*total de 13.345 hectares; implantou os serviços de orientação educacional e de supervisão educacional; implementou e consolidou o sistema escola-fazenda; consolidou as cooperativas-escola; vem oferecendo cursos para habilitar seu corpo docente, e promovendo concursos públicos para a admissão de servidores técnicos e administrativos, bem como aperfeiçoando e reciclando diretores, professores, técnicos e pessoal administrativo. (BRASIL – MEC, 1994:21)*

Nesse período, as escolas agrícolas receberam um forte incremento no que diz respeito à formação de Recursos Humanos específicos para essa modalidade de ensino.

*Os profissionais contratados, tanto professores quanto funcionários, estão mais qualificados, pois foram sendo proporcionados pela Coagri, ao longo desses anos, cursos de Esquema I e II, Aperfeiçoamento e Especialização, além de treinamentos. Isso ocorreu principalmente na década de 80. (BRASIL MEC/SENETE, 1990:43)*

Durante boa parte de seu período de atuação, a contribuição da COAGRI na execução da política para a educação agrícola, foi sintonizada com as prioridades econômicas e sociais estabelecidas no III PND ( Plano Nacional de Desenvolvimento 1980-1985) e com as diretrizes estabelecidas no III PSECD (Plano Setorial de Educação, Cultura e Desporto 1980-1985).<sup>11</sup>

Como bem mostra Franco (1994), as linhas norteadoras de ensino agrícola de 2º Grau estabelecidas pela COAGRI, expressam um certo compromisso da escola não apenas com a formação do técnico especializado, mas também com uma tentativa de se propor uma formação integral do adolescente .

A política para o ensino agrícola, implantada no período da COAGRI, foi responsável por sistematizar e garantir uma identidade, não construída até então, para essa modalidade de ensino, conferindo-lhe uma metodologia adequada.

---

<sup>11</sup> As prioridades estabelecidas pelo III PSECD são introduzidas num período conhecido como distensão e abertura do regime, em função de um processo de crise econômica e política que conduziria ao declínio e ao esgotamento da ditadura militar. Essas prioridades alteraram a forma das políticas sociais, inclusive da política educacional, pois o Estado, na busca incessante de legitimação, absorve interpelações populares na formulação de tais políticas.

Na tentativa de se compreender a política da COAGRI, explicitada pelas suas linhas norteadoras que, de certa forma, expressavam uma política progressista para a época, vale contextualizar o momento político-econômico pelo qual o país passava.

Durante o regime militar, como bem mostra Germano (1985), a elaboração de políticas educacionais se configura através de dois momentos relacionados à forma ou à metodologia de ação do Estado. O primeiro período (1964-1974) corresponde à adoção de uma forma “propositiva-racional ou tecnocrática”, em que a formulação das políticas é considerada atribuição de cientistas, técnicos e especialistas e, as questões sociais e políticas, são reduzidas a questões “técnicas”. Nesse período, as reformas educacionais foram “formuladas e deflagradas” (Reforma Universitária - 1968 e a Reforma do Ensino de 1º e 2º graus - 1971).

Essa política justificava as reformas propostas, como meio de equalização social, por meio de um discurso de valorização da educação, visando propiciar a todos uma igualdade de oportunidades perante o mercado de trabalho. Sob tal perspectiva, a política educacional vai se pautar na chamada teoria do capital humano.

O segundo período (1975-1985) caracteriza-se por uma mudança na lógica de produção de políticas em que o Estado passa a adotar uma forma de caráter “consensual” e “participacionista”, buscando assim legitimar-se mediante um discurso que apoiasse as classes menos favorecidas.

Tal mudança não ocorreu ao acaso, pois coincide com um momento de crise econômica, crise política e de legitimidade do regime, que conduziria ao declínio e ao esgotamento do regime militar.

*Nesse contexto, é introduzida uma modificação na metodologia de ação do Estado, no que se refere à sua relação com as classes subalternas e, por conseguinte, a uma mudança na forma das políticas sociais, inclusive a política educacional..... absorvendo interpelações populares na formulação de tais políticas. (Germano op cit p.49)*

A crítica à teoria do capital humano parte do próprio MEC, quando Pedro Demo, então assessor especial do Ministro de Educação e Cultura (1979) Eduardo Portella, “um

professor universitário e escritor, pouco identificado com o regime”, critica a mesma. Para ele:

*a visão tradicional de educação como preparadora de recursos humanos é uma visão bastante difícil, hoje em dia, de ser sustentada (...) porque como preparadora de recursos, ela simplesmente é muito mais um negócio para os empregadores do que para o educando. (Germano op cit. p.59)*

Em 4 de setembro de 1979, pelo Decreto nº 83.935, as escolas agrícolas passaram a ter a denominação de escolas agrotécnicas federais, acompanhadas do nome do município onde se encontram localizadas. O Decreto nº 93.613, de 21 de novembro de 1986, extingue a COAGRI, ficando o ensino agrotécnico de 2º grau diretamente subordinado a SESP (Secretaria de Ensino de 2º grau).

Em 12 de abril de 1990, o ensino agrotécnico passou a ser subordinado à SENETE (Secretaria Nacional de Educação Tecnológica), segundo Lei nº 8028, nos termos da Alínea “C” do item II do artigo 23, que, posteriormente, veio a ser a atual Secretaria de Educação Média e Tecnológica - SEMTEC, “cuja finalidade é cuidar da Educação Média e tecnológica no país”.

#### **1.4 Panorama do Ensino Agrotécnico e a Política do MEC para os anos 90**

A Secretaria Nacional de Educação Tecnológica - SENETE, órgão do Ministério da Educação, criada em 12 de abril de 1990, passa a “estabelecer políticas, normas, diretrizes, bem como prestar assistência técnico-pedagógica às instituições que oferecem a educação tecnológica, no âmbito de todos os sistemas de ensino”. (BRASIL – MEC/SENETE, 1990:9)

O ensino agrotécnico é administrado por esse órgão, juntamente com outras modalidades de ensino técnico. Entretanto, por possuir especificidades e particularidades que o distinguem das demais, o documento da SENETE - Diretrizes de Funcionamento das Escolas Agrotécnicas, apresenta como objetivos das Escolas Agrotécnicas Federais:

- preparar o jovem para atuar, conscientemente, na sociedade como cidadão;
- ministrar o ensino médio profissionalizante na sua forma regular, nas habilitações de agropecuária;
- formar o educando para que possa atuar como agente de produção e de difusão de tecnologias nas áreas de produção, crédito rural, cooperativismo, agroindústria, extensão, dentre outros;
- atuar como centro de desenvolvimento rural, apoiando as iniciativas de educação comunitária e básica, colaborando para o crescimento da agropecuária local e regional;
- prestar cooperação técnica ao ensino agrícola dos sistemas estadual, municipal e particular.

Ainda, dentro das diretrizes, importa citar que “cabe à escola encontrar meios para conciliar a moderna tecnologia com os métodos tradicionais, incentivando o retorno dos alunos às comunidades de origem”, já que a procedência da grande maioria dos alunos é do meio rural.

Entretanto, nas diretrizes propostas pela SENETE emerge a discussão em torno da “moderna tecnologia” que passa a ser considerada relevante, principalmente quando se pretende conciliá-la com os métodos tradicionais de produção.

Cabe aqui uma reflexão mais apurada, pois a questão da preparação para o trabalho no ensino médio é novamente discutida e, necessariamente, precisa ser tratada tendo em conta a especificidade desse ensino. O ensino profissionalizante de nível médio, representado pelas escolas de formação industrial, comercial e agrícola, passa por um momento de reavaliação de seus objetivos, sendo que a exigência imediatista de um “novo trabalhador” extrapola muitas formas de discussão sobre o assunto. A escola profissionalizante passa a sofrer coação por parte do sistema produtivo e tende a adotar novos modelos, adequando-os às novas tecnologias e essas, por sua vez, segundo Kawamura (1990:05), “compreendem conhecimentos científicos avançados, aplicados ao

processo produtivo, conforme os interesses econômicos e políticos dominantes”, exercendo forte pressão sobre os setores educacionais.

Diante da situação, o ensino técnico de uma forma geral se remodela, e passa a adotar as novas tecnologias como condição de modernização para o processo de internacionalização da economia em curso. Contudo, por diferentes formas de pressão externa e interna, o ensino técnico de nível médio generaliza a adoção de novas tecnologias em todos os setores produtivos, ou seja, torna-se consenso no meio administrativo educacional e fora dele o fato dessa imediata adoção, visando a modernização.

Segundo Mello (1999), é senso comum que, em função da mudança de cunho tecnológico e, em consequência, seu impacto sobre a organização do trabalho, a educação escolar voltou a ter destaque nas estratégias de desenvolvimento, tanto nos países industrializados quanto nos países emergentes.

Atualmente, o processo de formação do trabalhador é direcionado para uma forma de trabalho de acordo com os parâmetros técnicos e ideológicos urbano-industriais. Torna-se necessário levantar a questão da particularidade de cada ramo de ensino técnico e verificar a sua relação com a incorporação de novas tecnologias, bem como de suas consequências, pois, segundo as diretrizes propostas pela SENETE, cabe à escola encontrar meios para conciliar a moderna tecnologia com os métodos tradicionais, incentivando o retorno dos alunos às comunidades de origem.

Entretanto, para compreendermos as particularidades desse ensino, é necessário entender a história do processo de modernização da agricultura a partir do século XIX, bem como dos programas educativos de desenvolvimento rural, para subsidiar diferentes formas de relações com o ensino agrícola e compreender seus objetivos e suas finalidades.

Conforme Szmrecsányi (1977), foi somente após a abolição da escravatura que algumas iniciativas governamentais foram tomadas no sentido de promover um maior desenvolvimento da agricultura.

Nesse sentido, segundo o mesmo autor, foi no final da década de 1850 que um novo panorama, na agricultura, passou a ser visível. Ainda durante a proibição do tráfico de escravos africanos, uma nova política agrícola veio colocar a necessidade de se promover uma redução dos custos e um aumento da produtividade de nossa agricultura. Tais objetivos só poderiam ser alcançados pela modernização do processo produtivo agrícola.



Nessa perspectiva é que ocorreu a implantação, pelo governo, de estações agronômicas para pesquisar, testar e introduzir no país, novas variedades de plantas e animais.

Szmrecsányi (1977), aponta que o primeiro marco cronológico de pesquisa agronômica foi a criação do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, efetuada ainda em 1808 por iniciativa de D. João VI. Essa Instituição, em 1860 passa a fazer parte do Imperial Instituto Fluminense de Agricultura, que inicia a pesquisa agronômica no país, possuindo laboratórios bem equipados para os padrões da época.

Outra Estação Agronômica que funcionou efetivamente, foi o Instituto Bahiano (1859) que mais tarde deu origem à Escola Agrícola da Bahia, onde se desenvolveram trabalhos de pesquisa com novas variedades de cana-de-açúcar, fumo, mandioca, cacau e algodão.

No mesmo período, em São Paulo, principal eixo da expansão cafeeira do país, a grande elite agrícola, influenciou nos rumos e na intensidade de sua acumulação. Assim, o ensino técnico, a pesquisa científica e a assistência técnica aos produtores foi demandada por essa elite. Nessa ótica, em 1895, a antiga Imperial Estação Agronômica de Campinas, criada em 1887, passa a se designar Instituto Agrônomo de Campinas (IAC).

A Escola Agrícola Prática de Piracicaba no início do século XX, transformou-se na famosa Escola Superior de Agricultura “Luis de Queiroz”(ESALQ).

Tanto o IAC como a ESALQ empreenderam inúmeras pesquisas na área agrícola, sendo que, o aumento da produtividade das “grandes culturas” ocorrido nas primeiras décadas do século XX se deu principalmente em razão de tais pesquisas.

Assim, podemos indicar que, ainda no final do século XIX e início do século XX, iniciou-se o processo de modernização da agricultura brasileira. Entretanto, no início da década de 1950 é que ocorreu uma potencialização da modernização no campo com a implantação da indústria pesada.

As indústrias urbanas influenciaram diretamente o campo, com a produção de máquinas agrícolas para diferentes finalidades rurais, bem como de insumos agrícolas. A partir desse momento a vida do produtor rural, principalmente do pequeno, sofreu alteração. Segundo Barreiro (1987:77),

*A inserção da indústria na agricultura, que em suma representa a sua modernização, traz como desdobramento não o bem estar do camponês, mas, ao contrário, altera suas relações naturais de produção, causando-lhe sérios transtornos de ordem social e cultural.*

A adoção de novas formas produtivas no campo durante o período, de certa forma fragilizou a produção do pequeno produtor rural que, sem meios e condições de se adequar ao novo modelo, não encontrou outra alternativa senão trabalhar a terra para sua própria subsistência e transformar-se em trabalhador volante em grandes propriedades.

A incorporação, por parte dos pequenos produtores, no processo de modernização agrícola, passa a depender de condições políticas e econômicas mais acessíveis. Com efeito, os resultados da modernização agrícola não beneficiaram a todos os produtores rurais. A definição de uma política agrícola, por parte do governo, parece não levar em conta as diferenças regionais e sociais, pressupondo uma igualdade entre os produtores com relação à obtenção de financiamento.

*Na medida em que as políticas agrícolas são definidas por regiões e/ou produto e não por tipo de produtor, fica claro que o Estado tem procurado omitir ou ignorar a diferenciação de classes existentes na agricultura. (Franco, 1987:58)*

Neste momento intensificou-se o êxodo rural, que vem avançando até os dias de hoje. A crescente instalação de grandes empresas estrangeiras no país, colaborou para a retirada do homem do campo (tema que será tratado em capítulo posterior). Entretanto, importa lembrar ainda, que no mesmo período, grande parte dos pequenos produtores se mantinha como proprietários de suas terras, apesar de trabalhar de forma volante, em outras propriedades.

Dentro desse contexto surgiram programas educacionais que visavam à superação do “atraso” dos pequenos produtores rurais. Tais programas vieram atender às necessidades do processo de modernização da agricultura. Destaca-se aqui a Campanha Nacional de Educação Rural, posta em prática em 1952, tendo como principal objetivo a transformação da “mentalidade” do homem rural. Acreditava-se que a substituição de valores culturais,

por parte dos produtores rurais, era necessária para sua adequação ao processo de modernização e, para tanto, a educação de base serviria de mediadora.

Outros programas educativos para o meio rural surgiram com a criação da Associação Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural - ABCAR, em 1956. A grande maioria dos programas, entretanto, tinha como princípio básico a educação voltada para atender aos interesses do capital.

A dita superação do “atraso” do homem do campo requeria mudanças em todos os sentidos, principalmente culturais. O ensino agrícola foi então alvo dos programas educativos, a partir dos anos cinquenta, que visavam ao desenvolvimento rural, período que coincide com a modernização no campo.

Vale lembrar que muitas escolas agrotécnicas federais foram criadas na época.

As considerações levantadas até aqui são necessárias para entendermos melhor as particularidades de um tipo de ensino que, além de abordar inúmeros sistemas de explorações agropecuárias, pode apresentar grande importância para manter o pequeno produtor no campo ou, em contrapartida, provocar sua exclusão.

Pelo exposto anteriormente, é importante frisar que o processo de modernização pelo qual passou a agricultura, e ainda passa, direcionou o trabalhador rural a fazer uso de máquinas em várias atividades. Além da substituição do trabalho humano pela máquina, ocorre, também, a necessidade de apropriação de um novo saber por parte deste trabalhador, interferindo na cultura do homem rural e no seu modo de vida. Neste processo de modernização, a revolução técnico-científica exerce pressão e colabora para sua expropriação: “os saberes da racionalidade científica e tecnológica, sustentados por uma ideologia que os legitima (...), deixam marginalizados os outros modos de produção de conhecimentos e apreensão da realidade”. (Therrien, 1996:53).

O camponês, no seu processo de trabalho, produz saber, “à medida que sua prática cotidiana lhe apresenta questões que ele tem que resolver”. (Kuenzer, 1986:21)

No entanto, a construção desse conhecimento (saber) alternativo por parte do pequeno produtor rural é prática de suas experiências empíricas e, em função de sua baixa escolaridade, não encontra um respaldo técnico, dificultando e até inviabilizando muitas formas alternativas de produção.

Assim, sua realidade é expressada por Damasceno (1993:59):

*Ao realizar sua atividade prática o camponês está mergulhado numa realidade mais ampla, inserido em relações sociais de produção nas quais ele é necessariamente um ator fundamental. Tais relações envolvem não apenas as relações mais imediatas de trabalho, mas também relações mercantis mais amplas.*<sup>12</sup>

Diante disso, é importante perceber uma das particularidades mais importantes do ensino agrícola, que é a origem de seu aluno. Considerando que a maior parte dos alunos que freqüentam as Escolas Agrotécnicas são filhos de pequenos e médios agricultores, e já possuidores de um saber construído pela sua família ou por sua comunidade, é possível perceber que esses alunos, ao ingressarem numa escola profissionalizante de nível médio, já detêm um conhecimento empírico sobre boa parte do setor agropecuário.

Outra particularidade do ensino diz respeito ao número de disciplinas da área técnica, que abrangem inúmeras atividades do setor primário da economia, ou seja, inúmeras culturas agrícolas e inúmeras criações. Essa grande diversidade, trabalhada dentro da área de ciências agrárias, nos permite perceber que o ensino é orientado para uma formação generalista.

A metodologia do ensino agrícola está calcada no sistema escola-fazenda, que tem por objetivo proporcionar condições para a efetividade do processo ensino/produção, bem como a vivência da realidade social e econômica da comunidade rural. Assim, o aluno participa de todo o processo produtivo, tendo condições de aliar a teoria com a prática. Tal sistema também representa uma particularidade desse ensino: as escolas, em quase totalidade, se localizam no interior (zona rural) dos municípios em que estão situadas, o que também pode ser classificado como uma singularidade.

O sistema escola-fazenda implica, também, outra particularidade, que é o regime de internato para quase todos os alunos. O internato, além de ser necessário para o próprio

---

<sup>12</sup> DAMASCENO, Maria Nobre. A construção do saber social pelo camponês na sua prática produtiva e política. IN: *Educação e escola no campo*. Jacques Therrien e Maria N. Damasceno (Coords) Campinas, Papirus, 1993. p. 59.

A autora em seu artigo mostra sua preocupação em tentar compreender a forma como se dá a elaboração de “saber social” pelo campesinato, na sua prática social, produtiva e política. E conclui afirmando que “o caminho para se redimensionar a educação do trabalhador consiste em privilegiar o próprio trabalhador

funcionamento do sistema escola-fazenda, que apresenta inúmeras atividades fora do horário convencional de aulas, pode fazer com que o aluno compreenda o sentido de coletividade que dificilmente conseguiria ter numa escola urbana. A produção agrícola realizada na escola-fazenda é fruto do trabalho coletivo, nesse sentido, o aluno percebe a necessidade da cooperação.

O regime de internato também pode ser responsável por outra peculiaridade desse ensino: a grande maioria dos alunos pertence ao sexo masculino.

Conhecendo alguns pormenores do ensino agrícola, podemos perceber também certas especificidades e, com isso, temos condições de analisar possíveis conseqüências, pois a adoção acrítica das novas tecnologias provoca uma verdadeira revolução na vida econômica e cultural do pequeno produtor.

É interessante notar que o documento da Secretaria Nacional da Educação Tecnológica, quando explicita como diretriz que “cabe à escola encontrar meios para conciliar a moderna tecnologia com os métodos tradicionais”, passa a atribuir à escola agrícola maior responsabilidade. Assim, através da Lei n. 8.731 de 16/11/1993, as Escolas Agrotécnicas Federais são transformadas em autarquias<sup>13</sup>, resgatando assim certa autonomia, explicitada pelo parágrafo único do Art. 1. “Além de autonomia que lhes é própria como entes autárquicos, as Escolas Agrotécnicas Federais terão, ainda, autonomia didática e disciplinar”.

A maior ênfase nas instituições de ensino, em particular no ensino agrícola, que vem ocorrendo nos últimos anos, tem como razão a superação do modelo tradicional pelo modelo “moderno” e tecnificado<sup>14</sup> de produção, porém o que se percebe é que, quanto mais se busca inovação técnica, maior o distanciamento do pequeno produtor desse novo modelo de produção.

Em tais circunstâncias pode surgir, por parte do aluno, um deslumbramento com as novas tecnologias, e ele, consciente das dificuldades em conseguir adotá-las em sua

---

como entidade coletiva, a sua atividade real, nas lutas e no seu saber; na qualidade de sujeito deste processo de recriação da educação (inclusive da escola), como meio para assegurar a recriação da cultura” p.72.

<sup>13</sup> Vale lembrar, que as escolas técnicas tornaram-se autarquias pela Lei nº 3.552 de 1959. Assim após 34 anos, as escolas agrotécnicas pela Lei nº 8.731 de 1993, conseguem a mesma denominação e maior autonomia administrativa.

<sup>14</sup> A expressão “tecnificada” é peculiar da agricultura quando se deseja conferir uma exploração agropecuária que aumenta sua produtividade graças a adoção de tecnologias no interior do processo produtivo.

propriedade, pode passar a menosprezar o modelo classificado como tradicional e antiquado de produção agrícola.

Sendo um centro irradiador desse movimento a própria escola agrícola, deixando de lado suas particularidades e se enquadrando na perspectiva técnico-científica industrial, modifica sua estrutura funcional, alterando a visão de mundo do aluno, que passa a ver o “moderno” como única forma de produção. Tal fato pode suplantiar toda forma de produção encarada como tradicional, tornando inviável a tentativa de gerir formas alternativas.

No ímpeto de não se abrir um fosso com a fronteira da modernidade e com receio de um possível atraso, difícil de se recuperar, a escola passa a alterar a sua metodologia e adota as novas tecnologias, sem se dar conta de que, no caso específico do ensino agrícola, tal introdução pode fragilizar ainda mais a relação do pequeno produtor com a tecnologia. O ponto a questionar são os objetivos desse novo modelo, voltados para o benefício de uma pequena minoria. O que nos cabe perguntar é se essa adoção significa a única via possível de desenvolvimento agrícola.

Ao tentar perseguir constantemente as tendências tecnológicas, a escola, pode perder a liberdade e autonomia acadêmica, importantes para a realização de trabalhos criativos e originais, que poderiam passar a atender principalmente a grande parcela de produtores, entendidos como pequenos e médios produtores rurais.

Os novos desafios emergentes em função da Terceira Revolução Industrial ora em curso e a inserção do país no mercado internacional trazem para o dia de hoje necessidades distintas e substancialmente mais complexas do que aquelas nas quais se assentaram as bases do ensino técnico no início da industrialização, nos anos 40.

Os parâmetros convencionais do sistema fordista da produção, aliados aos princípios e métodos do taylorismo presentes na administração científica do trabalho, começaram a dar lugar aos novos paradigmas das relações de trabalho e produção que vinham sendo desenvolvidos na indústria japonesa, o chamado toyotismo. Essas mudanças, advindas principalmente a partir do avanço do progresso técnico-científico e da acumulação física e financeira de capitais, passaram a influenciar os processos de industrialização dos países desenvolvidos, espalhando-se também entre os não desenvolvidos, dando origem ao denominado processo de reestruturação produtiva.

A reestruturação produtiva, entendida enquanto processo de transformações técnicas, econômicas e sociais que se efetiva no interior do padrão convencional da produção de massa e organização do trabalho, passa a influenciar e sofre influências do processo de “globalização” da economia, entendido como conjunto de mecanismos e instrumentos de aprofundamento e generalização do padrão que se implanta na produção, distribuição e consumo de bens e serviços.

Nesse sentido, vivemos hoje em um mundo de transformação no qual segundo Tangelson (1993:32):

*se tem produzido e se seguem produzindo modificações substantivas nos conteúdos científicos e tecnológicos nos quais se baseia a organização da produção, o que constitui uma verdadeira revolução... e condiciona profundas repercussões nas dimensões econômicas, sociais, culturais, educativas e políticas da totalidade dos setores, de países, e das relações entre eles.*

Nos últimos anos, o ensino técnico (inclui-se aqui o agrícola), passou a ser alvo de atenção por parte da classe empresarial, pois, com a proposta neoliberal projetando-se sobre a sociedade brasileira, é inevitável que a educação seja vista a partir de uma perspectiva utilitarista, que procura reduzir o papel da escola, principalmente a técnica, transformando-a ou procurando transformá-la em agente capacitador de mão de obra.

Crescem, a cada dia, propostas ligadas à qualidade total e seus paradigmas na educação. Tais propostas voltam-se basicamente para atender às demandas do mercado, exercendo segundo Apple (1989:12), uma “crescente pressão para fazer com que as necessidades do comércio e da indústria se tornem os objetivos primários da educação em todos os níveis”.

Vista assim, a escola perde seu papel de agente da construção e de conquista do saber e da cidadania, passando a ser simplesmente uma formadora de mão-de-obra.

O Documento do MEC/SEMTEC<sup>15</sup> aponta a política para um Ensino Técnico cada vez mais utilitarista e atrelado diretamente ao mercado de trabalho,

---

<sup>15</sup> BRASIL - MEC/SEMTEC. *Educação tecnológica: legislação básica*. Brasília, 1994.

*... as necessidades decorrentes da “Nova Política Industrial” implantada, levaram à constituição de uma Comissão Interministerial, cujo objetivo era propor a “Adequação da Educação Tecnológica à Nova Política Industrial”. Do trabalho dessa Comissão, coordenada pela SEMTEC/MEC, surge uma nova Política Nacional de Educação Tecnológica, conduzida pelo MEC, através da SEMTEC.<sup>16</sup>*

Vale esclarecer que desse trabalho, que faz surgir ainda em 1994 uma nova Política Nacional de Educação Tecnológica conduzida pelo Ministério da Educação e do Desporto, através da SEMTEC, podemos citar como principais resultados:

- a construção de várias Unidades de Ensino Descentralizadas, do Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico - PROTEC;
- o equipamento e reequipamento de grande parte das oficinas e laboratórios de Escolas já existentes;
- a consolidação do Modelo CEFET com a transformação das demais Escolas Técnicas Industriais e igual possibilidade para as Agrotécnicas;
- a implantação em caráter experimental de um Novo Modelo Pedagógico para a Educação Tecnológica;
- a institucionalização do Sistema Nacional de Educação Tecnológica, Lei nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994, que dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica;

A proposta de se criar uma “Comissão Interministerial”, que objetiva propor a “adequação da Educação Tecnológica à Nova Política Industrial”, de que trata o documento da SEMTEC, segundo Kuenzer (1997:53),

*tenta acomodar diferentes concepções de grupos que pertencem ao governo, mas procuram manter sua hegemonia por meio de um pretendido esforço integrado que articule o poder de controlar e a capacidade de financiar.*

---

<sup>16</sup> Ibid p. 16



A proposta de criação do Sistema Nacional de Educação Profissional nasce da discussão do MEC, na SEMTEC e do Mtb (Ministério do Trabalho) na Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional - SEFOR.

Assim, a velha dualidade entre sistemas de ensino diferenciados, principalmente para o ensino médio, reaparece na proposta da criação do Sistema Nacional de Educação Tecnológica.

*Esta proposta inicialmente elaborada pela SENETE, com o apoio da Secretaria de Ciência e Tecnologia, insere-se no contexto mais amplo das políticas do Governo Collor, que prevêem a necessidade de uma aporte maciço de recursos para o desenvolvimento de novas tecnologias e para a formação de recursos humanos capazes de desenvolvê-las por intermédio de um sistema de ensino diferenciado, em paralelo, ao Sistema Nacional de Educação. (Kuenzer, 1997:40)*

Como justificativa para a criação desse Sistema, parte-se da constatação de que o desenvolvimento atingido pelos países de primeiro mundo, só foi possível graças a busca e uso intensivo de modernas tecnologias.

Nesta linha de raciocínio, a proposta aponta a educação tecnológica como responsável pelo desenvolvimento econômico do país, ao estilo da teoria do capital humano. Kuenzer (1997:41) indica que:

*A Educação Tecnológica guarda compromisso prioritário com o futuro, no qual o conhecimento vem se transformando no principal recurso gerador de riquezas, seu verdadeiro capital e exigindo, por sua vez, uma renovação da escola, para que assuma seu papel de transformadora da realidade econômica do país.*

O documento “Educação Média e Tecnológica - Fundamentos, Diretrizes e Linhas de Ação”, da Secretaria de Educação Média e Tecnológica, Ministério da Educação e do Desporto (1994), traz uma avaliação do panorama da educação tecnológica. Na sua introdução, aponta para a “necessidade do aprimoramento do sistema educacional, especialmente da educação tecnológica, bem como da estrutura do desenvolvimento científico e tecnológico”.

Tal “necessidade de aprimoramento” faz parte da reestruturação da educação tecnológica, para atrelar a educação institucionalizada aos objetivos estreitos da preparação para o trabalho e representa uma articulação da política de emprego com a educação profissional. Vista assim, a escola (principalmente a técnica), passa a ser uma agência de treinamento de mão-de-obra, sendo que, as ações que poderíamos considerar de ensino-aprendizagem, passam a ser norteadas pela concepção positivista-tecnicista.

Contudo, a aplicação do tecnicismo necessita se remodelar diante de necessidades impostas principalmente frente a uma mudança no padrão de exploração da classe trabalhadora. Segundo Freitas (1992:90), diante “das novas exigências que o capitalismo vem fazendo para a educação, no Brasil e fora dele, temos utilizado o termo neotecnicismo”, que parece mostrar um tecnicismo de “cara nova”, remodelado.

Como forma de atrelar a educação institucionalizada aos objetivos da preparação para o trabalho, o documento da Presidência da República de 1996 - O mercado de trabalho e a geração de empregos<sup>17</sup>, revitaliza a teoria do capital humano<sup>18</sup>, evidenciando o esforço do Governo Federal nesse sentido. Tal documento, de autoria do Presidente Fernando Henrique Cardoso, analisa o mercado de trabalho nos anos 90 e explicita as ações do Governo federal para “promover o emprego e proteger o trabalho”.

No conjunto dessas ações, destaca-se aquela descrita como “valorização da força de trabalho”, pretendendo mostrar que o Ministério do Trabalho, em parceria com o Ministério da Educação, estaria desenvolvendo um amplo programa de formação e educação profissional, com o objetivo de aumentar a qualificação da força de trabalho para enfrentar os desafios das mudanças tecnológicas, estabelecidas para a economia brasileira.

*Dotar os trabalhadores de conhecimentos básicos e de polivalência, é uma exigência da globalização (...) O Governo federal vem priorizando o investimento em educação básica e de segundo grau, especialmente de*

---

<sup>17</sup> BRASIL - O Mercado de trabalho e a geração de empregos / Fernando Henrique Cardoso - Brasília : Presidência da República, Secretaria de Comunicação. 1996.

<sup>18</sup> Vale lembrar que a teoria do capital humano norteou as políticas educacionais tecnicistas na época do regime militar, teve seu momento de crítica no final do regime e agora ressurgiu de forma explícita através desse documento e implícita “mediante as perspectivas da sociedade do conhecimento, e pedagogia da qualidade total, veiculadas pelos homens de negócio e instituições transnacionais que os representam, e de outro, pelas perspectivas da crise da sociedade do trabalho” FRIGOTTO, Gaudêncio. *Educação e crise do capitalismo real*, São Paulo, Cortez - 1995. p. 196

*caráter técnico-profissional. Isto representa também um esforço para aumentar a qualidade do capital humano da população brasileira. (BRASIL, 1996:21).*

Observa-se que a educação voltou a ter lugar de destaque nas estratégias de desenvolvimento, tanto nos países industrializados quanto nos países emergentes. Mello (1991), afirma em seu artigo “Políticas Públicas de Educação”, que “a necessidade de enfrentar novos padrões de competitividade, impostos pelo avanço tecnológico, está levando à redescoberta da educação como componente essencial das estratégias de desenvolvimento”. Nesse sentido, países de diferentes características históricas estariam promovendo reformas em seus sistemas educacionais com a finalidade de torná-los mais eficientes e equitativos para preparar uma nova cidadania, capaz de enfrentar a revolução que está ocorrendo no processo produtivo e seus desdobramentos políticos, sociais e éticos.

Para tanto, segundo o ideário atual, “no campo da educação e formação, os novos conceitos que tentam dar conta desta nova materialidade são: formação para a qualidade total, formação abstrata, policognição e qualificação flexível e polivalente”. (Frigotto, 1995:101).

Idéias desse tipo são colocadas como solução para o desemprego e passam a cobrar providências do governo, classificado como “omisso” e “lento”, no sentido de elaborar reformas que venham a atender as estruturas organizacionais do capital, em processo de internacionalização de mercado. Em defesa dessas idéias, Fittipaldi (1997:252), contribui com o seguinte: “aqueles que se tornarem flexíveis, polivalentes e que tiverem habilidade em se relacionar com o público interno e externo, independente do nível hierárquico e social, terão maiores oportunidades e sucesso em seu trabalho”.

Desde o período da Constituinte, vem se dando mais efetivamente uma tentativa, por parte de segmentos organizados da sociedade civil, da academia e de alguns gestores que não compõem o quadro do poder vigente, de realizar, sistematicamente, um maior enfrentamento com relação ao desafio de definir como deve ocorrer a qualificação dos trabalhadores, dentro de um processo formativo que tenha como objetivo principal a formação integral do indivíduo, que garanta a não fragmentação do conhecimento. Este processo teve mais um momento de aprofundamento dentro dos rumos dados na elaboração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a qual tem

uma longa história, pois, ao longo do tempo que ficou tramitando no Congresso Nacional, foi alvo de entusiasmos e críticas, de expectativas e frustrações.

O texto final dessa Lei mostra-se, com relação à Educação Profissional, aparentemente indefinido e fluido, a ponto de permitir qualquer tipo de regulamentação, como já vem ocorrendo.

A discussão do ensino médio, que vinha sendo desenvolvida lenta mas seriamente, no período de discussão nacional da LDB, vai ser menosprezada pela apresentação do Projeto de Lei nº 1.603/96, enviado, pelo SEMTEC/MEC, no dia 05 de março de 1996 ao Congresso e que “dispõe sobre a educação profissional, a organização da rede Federal de Educação Profissional e dá outras providências”. Esse projeto mudou radicalmente a concepção de Ensino Técnico, apresentando erros gravíssimos de concepções tais como “ensino” e “educação” que no mesmo projeto foram considerados sinônimos.

Tal projeto, em sua essência, atingiu a Rede de Educação Tecnológica em diferentes níveis, pois os cursos seriam montados em módulos, (alterando a forma de ingresso na instituição) cada módulo correspondendo a um conjunto de disciplinas, evidentemente técnicas.

Essa proposta tendeu a buscar uma definição das modalidades de educação acadêmica e profissional, através de um modelo flexível, articulando o currículo com o setor produtivo. Analisando esse projeto, Kuenzer (1997) cita um documento oriundo das discussões da SEMTEC, que destaca pontos críticos do ensino médio, como a falta de identidade desse grau de ensino com relação a tensão Universidade/terminalidade e a falta de recursos financeiros para a manutenção e investimentos nas escolas.

O Projeto de Lei (PL) nº 1.603/96, enviado pelo executivo, provocou inúmeras críticas e inúmeros debates nas escolas técnicas e agrotécnicas. Sem dúvida, a insatisfação com os rumos tomados pelo PL motivou a decisão de sua retirada, pois esse projeto, ao chegar à Câmara dos Deputados, Comissão de Educação, Cultura e Desporto sofreu ampla discussão, em termos nacionais, com audiências públicas realizadas em Minas Gerais, Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, dentre outros. Nessa oportunidade, mobilizaram-se todos os segmentos das escolas, além de políticos, num amplo debate público sobre o assunto, ficando clara a impressionante unanimidade no sentido da rejeição do Projeto.

Com a retirada do Projeto de Lei, o governo editou em seu lugar o Decreto n. 2.208 de 17 de abril de 1997, que constitui-se numa versão atualizada do Projeto de Lei nº. 1.603/96, uma vez que nele estão contidos todos os dispositivos do referido PL que trata das diretrizes da educação profissional.

Segundo Mello (1999), o Decreto n. 2.208 repousaria no pressuposto de que a baixa escolaridade e qualificação dos trabalhadores não favoreceriam o aumento da produtividade necessário para fazer face à intensificação da competitividade, dada à mudança do paradigma técnico-produtivo.

Importa lembrar que a proposta de formação profissional desse Decreto, aponta uma formação menos generalista e mais especialista, nesse sentido, uma nova proposta curricular é apresentada à formação do técnico em agropecuária, pois um modelo de formação generalista sempre foi defendido para a formação desse profissional desde o surgimento das escolas agrícolas.

Sobre o porquê da reforma educacional, o secretário da SEMTEC, Sr Átila Lira (1997:117) justifica que:

*As condições de trabalho mudam, também, rapidamente, não apenas no sentido das habilidades requeridas, mas igualmente, no tocante às próprias formas de organização do trabalho. As tarefas repetitivas vão cedendo lugar, quanto ao seu manejo, aos comandos da automação. Robôs e computadores requerem, do trabalhador, nova combinação da habilidades, novos conhecimentos, o que representa enorme desafio aos educadores e à escola. No bojo deste cenário de intensas mudanças, eclode o processo das Reformas de Ensino médio e da Educação Profissional no Brasil.*

Analisando as justificativas oficiais para a implantação da reforma proposta pelo Decreto n. 2.208, Mello (1999) aponta que a reforma foi entendida como necessária face a baixa produtividade (pouca escolaridade x qualificação) dos trabalhadores brasileiros, em desacordo com os novos parâmetros produtivos, revelando a necessidade de ser aumentada rapidamente a qualificação. Importa lembrar que essa autora, entende a reforma educacional integrada a outras políticas de cunho econômico e social, com vistas a modernização da sociedade brasileira, implicando assim numa redefinição do papel do Estado e da relação entre as classes sociais de produção.

O Decreto em questão prima pela intenção de treinar e não de formar o cidadão para o mundo do trabalho. Essa afirmação pode ser comprovada logo no artigo 2º, em que se propõe que a educação profissional seja desenvolvida “em articulação” com o ensino regular e não integrada nele, e no artigo 5º, quando se trata da organização do ensino técnico independentemente do ensino médio, que seria oferecido de forma concomitantemente ou sequencial a este.

Quando se propõe que o ensino técnico deva ser oferecido independentemente do ensino médio, despreza-se o fato de que o conjunto de conhecimentos, que rege uma atividade produtiva, deve ser trabalhado de forma integrada com os conhecimentos gerais do saber humano de modo orgânico e articulado.

O projeto prevê cursos de curta duração e em módulos, para conferir flexibilidade ao ensino, imaginando-se que tal formulação seja mais adequada para acompanhar o avanço tecnológico. Assim, a formação técnica se dilui em inúmeros cursos (módulos) fragmentados, de rápida duração, sem vínculo com disciplinas da área geral.

A proposta de modularização, conforme se pode depreender, pretende atingir os trabalhadores que necessitam de requalificação, estando fora da escola, empregados ou desempregados e responder a demandas emergenciais de treinamento de mão-de-obra. Há, sem dúvida, a necessidade de requalificar trabalhadores, em decorrência das inovações tecnológicas. No entanto, com a fragmentação do ensino profissional, tentando atender apenas a treinamento específico, ocorre o distanciamento da formação integral.

Refletindo criticamente sobre esse projeto, percebe-se inúmeras conseqüências que ferem os princípios de uma escola formadora do homem integral. Tais conseqüências vão desde a efetivação concreta da separação entre trabalho e educação, transformação das escolas técnicas em centros formadores de mão-de-obra, rebaixamento da qualificação oferecida, substituição da escola profissionalizante por um SENAI transformado, até a extinção dos atuais cursos técnicos, além de outras. Assim, é possível diagnosticar a separação concreta da relação trabalho e educação no ensino médio profissionalizante. Vale lembrar que essa separação alimentava discussões em Universidades e Escolas, que entendiam ser necessária a busca de alternativas que, de certa forma, viabilizassem a integração entre os saberes tecnológicos e os conhecimentos gerais, sobre o homem e a sociedade, permitindo o encontro entre cultura e trabalho, possibilitando a compreensão da

vida social, da evolução técnico-científica, da história e da dinâmica do trabalho, enfim, formando o homem integral.

Outro ponto presente no Decreto, ainda em discussão, é o Modelo de Certificação por Competências. Acompanhando os processos de reconversão produtiva, o discurso da competência foi introduzido no Brasil pelos empresários e também pelos governos, estimulados pelos organismos internacionais, como o Banco Mundial (BIRD) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Em nosso país, esse modelo da competência, além de incorporado pelo SENAI, SENAC e outras entidades empresariais e empresas, está sendo veiculado em documentos governamentais.

A noção de competência não é originária do campo da educação, mas dos negócios. Isto é, tem origem no discurso empresarial, substituindo a noção de qualificação, num contexto de crise do modelo fordista, mundialização da economia, aumento da competição nos mercados e flexibilização dos processos de produção.

Nesse sentido, as empresas passam a usar e adaptar as aquisições individuais da formação, sobretudo escolar, em função das suas exigências. A aprendizagem é orientada para a ação, e a avaliação das competências baseia-se em resultados observáveis, verificáveis.

Considerando que a habilitação pela via da certificação das competências, é uma das prerrogativas do Decreto n. 2.208, o que pode acontecer é a institucionalização de tipos diferenciados de técnicos no mercado. De um lado, teremos os trabalhadores que, apesar da baixa escolaridade formal, obtiveram a habilitação graças aos certificados de qualificação e de suas competências, de outro, os que seguiram o percurso escolar normal antes da habilitação.

Diante disso, Mello (1999) indaga se o técnico formado via certificação de competências terá no mercado o mesmo reconhecimento – o que implica valor de salário, cargo, condições de trabalho entre outros elementos – que os que trazem incorporados aos saberes teóricos, formais e práticos da área ocupacional em que atuarão.

Continuando a discussão em torno das conseqüências da implantação do referido decreto, podemos ampliar a perspectiva para uma avaliação macro da situação mundial, pois, pelo modelo neoliberal adotado por vários países do terceiro mundo e pelo processo de globalização da economia que exige diminuição de recursos públicos para com a

educação, esses países passam para a categoria de “consumidores de tecnologia”, mesmo porque, para o ideário neoliberal, a esses países não interessa a “geração de tecnologia”. Tal situação inibe ou aborta toda a possibilidade de se gerar conhecimento ou tecnologia própria, adaptada às necessidades específicas dos países subdesenvolvidos, fazendo aumentar ainda mais a dependência destes.

Sublinhe-se que a indefinição quanto aos objetivos, que acompanhou o ensino de segundo grau durante décadas, colaborou para dificultar o encontro de alternativas.

A reforma no ensino médio ainda não está bem avaliada, e, apesar dos dados e da proposição de novas diretrizes e parâmetros, o Brasil continua tendo uma das menores taxas de matrícula da América Latina no ensino médio.

Aliado às questões da educação que são inerentes a este grupo populacional, convive-se, hoje, com o fenômeno da “onda adolescente”, exaustivamente discutida pelos demógrafos brasileiros, com estudos já publicados pela UNESCO, desde o ano de 2000, onde está confirmado que o Brasil conta com o maior contingente de jovens de 15 a 20 anos desde o seu descobrimento, situação que permanecerá até o ano 2010. Obviamente, deveríamos estar vivendo um período de profundos estudos e propostas adequadas para absorver esta juventude, especialmente incluindo-a no processo de uma educação integral, encaminhando-a ao mundo do trabalho e às outras vivências que a envolvem e que constituem seu universo de vida.

Persiste a pouca clareza sobre a identidade escolar no ensino médio, ou seja, qual a função social e pedagógica deste nível de ensino? Pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional esta etapa de ensino é a última etapa da educação básica e tem a imensa responsabilidade de aprofundar a aprendizagem realizada no ensino fundamental e na educação infantil, não como uma formação compensatória, mas como um “fechamento” qualificado deste bloco de conhecimento e formação geral a ser realizado aos 17 ou 18 anos. Assim, o processo formativo da educação de nível médio poderia e deveria dar grande contribuição às respostas que os(as) jovens buscam nesta faixa etária de 15 a 19 anos, tais como: que profissão seguir? Como dar continuidade à sua vida efetiva? Onde morar? Junto ao núcleo familiar de origem, ou não? Quais alternativas seguir para permanecer incluído socialmente?



O sistema modular, proposto pela reforma, poderá treinar um jovem que em pouco tempo dominará um conjunto de conhecimentos. No entanto, em virtude da rapidez do avanço tecnológico, estes, poderão rapidamente se tornar ultrapassados. A base científica e humanística necessária para assimilar os novos processos não é requerida por esse sistema modular. Com isso, estamos diante do empobrecimento da formação profissional, pois a preparação da mão-de-obra se vê limitada a cursos práticos de curta duração.

Nesse sentido, podemos concluir que tal política de formação desarranja a escola na zona rural, desvalorizando a agricultura familiar. Com efeito, as escolas agrotécnicas passam a ter como objetivo não a formação de técnicos para viabilizar a agricultura para o pequeno e médio produtor rural, mas passam a ser preparadoras de profissionais para o grande capital, pois a maioria dos técnicos formados nessas instituições se coloca a serviço das grandes empresas agropecuárias.

Atualmente, estas mesmas empresas, visando a racionalização em todo o processo produtivo, têm reduzido em muito a demanda por técnicos. A “profissionalização” e/ou “especialização” dos produtores rurais integrados à agroindústria, passaram a se constituir em exigência da empresa, o que veio demandar a atividade profissional do engenheiro agrônomo ou médico veterinário, em detrimento do técnico em agropecuária.

O processo, entendido como reestruturação produtiva, conjugado à abertura da economia, conforme as recomendações do Banco Mundial, tem atingido duramente os empregos intermediários, ou seja, os empregos de formação técnica (nível médio) em praticamente todas as indústrias, inclusive as agroindústrias. Segundo o relatório sobre o Desenvolvimento Humano do IPEA<sup>19</sup> de 1996, o setor industrial passa por um dramático processo de enxugamento de pessoal. Entre 1990 e 1995, a redução de pessoal é da ordem de 30%, embora a produtividade da indústria tenha subido

Nesse sentido, a formação do técnico em agropecuária necessita redirecionar seus objetivos, assunto que será tratado em capítulos subsequentes.

Mais adiante veremos que a adoção da reforma por parte das Escolas Agrotécnicas Federais não se efetivou integralmente, visto que particularidades e peculiaridades dessa modalidade de ensino ainda apontam para a necessidade de integrar a formação geral com a formação técnica.

A partir de uma pesquisa realizada em Estabelecimentos de Ensino Técnico Agrícola de 2º grau e das discussões entre a relação educação e trabalho, Franco e Zibas (1988:121), concluem:

*ser necessário refletir sobre alternativas educacionais que superem os limites restritos dos muros escolares, em busca de uma interação vitalizadora com a comunidade, no sentido de servi-la como centro de desenvolvimento rural e como veículo de expressão da cidadania de seus componentes.*

Essa retrospectiva histórica do ensino agrícola no Brasil foi uma tentativa de situar o leitor em relação as principais políticas educacionais tomadas ao longo do Século XX para o meio rural.

Entendemos, como necessário, também, fazer uma incursão sobre o processo de modernização no campo brasileiro. Tal processo influenciou sobremaneira as políticas educacionais analisadas anteriormente.

Assim, no próximo capítulo faremos uma análise do processo de modernização na agricultura ocorrido no Brasil, bem como apontaremos alguns impactos que a transformação tecnológica trouxe para a agropecuária, em especial para a agricultura familiar do sul do país, para, posteriormente, apontarmos a emergência do profissional técnico em agropecuária como um dos principais agentes da extensão rural.

---

<sup>19</sup> IPEA. Relatório sobre o Desenvolvimento Humano no Brasil. RJ. IPEA, Brasília, PNUD, 1996.









## **CAPÍTULO II**

### **O Impacto da Transformação Tecnológica no Campo**

A mudança proporcionada pela transformação tecnológica não é normalmente associada à agricultura. Contudo, inúmeros avanços significativos na automação estão ocorrendo na agropecuária. Embora na atualidade, a atenção tenha se voltado para os efeitos do desemprego nas indústrias e no setor de serviços, uma transformação tecnológica está mudando a natureza da agricultura moderna, apontando sérias questões sobre o futuro da mão-de-obra agrícola. A difusão de um padrão tecnológico apropriado à etapa oligopolista do capitalismo vem trazendo a liberação do trabalho vivo no setor agrícola. Assim, nesse capítulo, abordaremos os impactos que a transformação tecnológica vem causando principalmente na agricultura familiar.

#### **2.1 - A Questão da Transformação Tecnológica no Campo**

Realizar a tentativa de analisar os impactos da adoção de tecnologias na agricultura, objetivando principalmente a observação dos impactos sociais, requer uma investigação quanto às conseqüências que determinadas formas de transformação tecnológica tiveram para a natureza do trabalho no meio rural.

Nesse sentido, proporemos neste capítulo uma breve retrospectiva de como a relação indústria-campo veio se desenvolvendo até o presente momento, para posteriormente, empreendermos uma análise das conseqüências da transformação tecnológica na agricultura brasileira, em especial na agricultura familiar.

A discussão acadêmica sobre o processo de desenvolvimento capitalista na agricultura e sua articulação com o processo realizado na indústria, não é nova, inúmeros autores se debruçaram sobre o tema (Guimarães, 1982 – Graziano da Silva, 1981- Kageyama, 1979 – Romeiro, 1998 – Veiga, 1991). No entanto, tal articulação não é de tipo único. Determinadas particularidades ou especificidades regionais apontam diferentes formas de se conceber a transformação tecnológica ocorrida no meio rural. Alguns condicionantes como clima, topografia, cultura, poder de compra, forma de ocupação, tipo de criação, tradição, etc, determinam formas diversas de integração agricultura-indústria.

Os efeitos da transformação tecnológica empreendida no campo, contudo, geram consequências que não diferem em muito de região para região. É necessário levar em conta que essas transformações se inserem no contexto de um conjunto de transformações econômicas, políticas e sociais

Para se compreender os desdobramentos que influenciaram o crescimento da agricultura, ao longo da história, bem como as diferentes formas de integração, é necessário pontuar determinadas fases ou etapas que foram fundamentais na evolução do desenvolvimento da agricultura.

Segundo Guimarães (1982), houve quatro períodos marcantes no crescimento da agricultura: Primeiro, a evolução do nomadismo para a vida sedentária, que possibilitou a criação de animais domésticos e o cultivo do solo. Segundo, a revolução agrícola, que abriu caminho à revolução industrial. Terceiro, a separação econômica e geográfica entre agricultura e indústria, quando esta se deslocou do campo, onde nasceu, para as cidades, realizando e completando a revolução industrial. Quarto, que começa com a era da automação, quando o sistema fabril passa a utilizar equipamentos do mais arrojado padrão tecnológico e este padrão se estende à agricultura.

Destes períodos, algumas considerações devem ser pontuadas para melhor entendermos a relação atual da agricultura com a indústria.

Segundo Veiga (1991), a agricultura moderna nasceu durante os séculos XVIII e XIX em diversas áreas da Europa. A revolução agrícola, foi um intenso processo de mudança tecnológica, social e econômica e teve papel crucial na decomposição do feudalismo e no advento do capitalismo. Mas esse processo demorou séculos, sendo que nesse tempo, a agricultura se aproximou da pecuária, deixando de serem atividades opostas



para se tornarem complementares. O cultivo e a criação de animais, formaram a base das sociedades européias.

Para Guimarães (1982), a revolução agrícola teve início entre os anos 1700 e 1750, na Inglaterra, o primeiro país a romper as barreiras do feudalismo na Europa. A servidão foi abolida naquele local, no último terço do século XIV, dando lugar a uma classe de camponeses livres, que já seriam predominantes no século XV. Mas, a partir do século XVII, começam a operar-se grandes modificações na forma da propriedade, no modo de ocupação e principalmente no modo de utilização da terra.

Na época, a população havia crescido, em sessenta anos o consumo de cereais duplicara e assim, novas áreas, até então incultas, e grandes extensões de terras passaram às mãos de uma nova categoria de proprietários, os latifundiários da época.

Guimarães (1982), aponta que nesse período, por um lado, um impulso renovador na agricultura, se deveu às novas tecnologias empregadas no preparo das terras, correção do solo com calcáreo, adoção de sementes selecionadas, abandono do velho sistema de afolhamento ( em que as terras permaneciam um tempo de pousio), uso de novos equipamentos, etc.

Por outro lado, esse mesmo autor nos lembra, que “os pequenos proprietários independentes, à altura de 1750 já não existiam como classe, tendo se transformado em operários agrícolas ou em rendeiros” (p.30).

Assim, a revolução agrícola propiciou um aumento constante de alimentos, garantindo suprimentos em quantidades jamais vistas, ao mesmo tempo em que fez a concentração da propriedade e a acumulação de capitais atingirem níveis, também, jamais vistos.

Ocorreu, no mesmo período, um grande êxodo rural, principalmente por parte de pequenos produtores rurais, favorecendo o crescimento da população urbana e abrindo caminho para o fortalecimento da Revolução Industrial. Pode-se dizer, que o êxodo ocorrido na Inglaterra, durante a revolução agrícola, foi o exemplo clássico do primeiro tipo de êxodo rural.

Na atualidade, as atividades econômicas se concentram em gigantescas unidades empresariais e é cada vez maior, no mundo capitalista, o domínio exercido pelos conglomerados financeiros e pelos monopólios. Nessa fase, Guimarães (1982:14) aponta

que “a atividade agrícola depois de tanto tempo separada da indústria vai pouco a pouco voltando a ligar-se a esta, direta ou indiretamente, vertical ou horizontalmente, integrando-se e subordinando-se ao poder econômico dominante na sociedade capitalista industrial”.

Com efeito, o desenvolvimento industrial, por um lado, acelerou o crescimento agrícola, pois para fazer face ao considerável aumento da demanda mundial por alimentos, a agricultura industrializou-se, empregando máquinas e equipamentos usados na indústria. Por outro lado, as mudanças operadas na agricultura apresentaram aspectos negativos, principalmente no que diz respeito à subordinação, quase que total, da agricultura à indústria e ao êxodo rural crescente. A Organização Internacional do Trabalho calcula que após a década de 1960, para a América Latina em conjunto, o número total de tratores substituiu um mínimo de 2,5 milhões de trabalhadores.

Sobre o processo de industrialização da agricultura Burbach & Flynn (1982), apresentam como exemplos clássicos das máquinas na agricultura as ceifadeiras mecânicas, debulhadores e cultivadoras introduzidos ainda em meados do século XIX por McCormick e John Deere. Essas máquinas começaram como imitações das ferramentas simples usadas pelos agricultores. Multiplicando-se o número de ferramentas de cada máquina, aperfeiçoando seu desempenho e aumentando sua velocidade (com a ajuda de energia mecânica), a produtividade do agricultor cresceu rapidamente.

A mecanização aumentou em muito a área que uma pessoa podia arar, lavrar, sulcar ou colher. Mais tarde, o uso do trator como força motriz das máquinas aumentou ainda mais a sua capacidade. Segundo Burbach e Flynn (1982), em 1980 os 2,7 milhões de fazendas existentes nos Estados Unidos usavam 4,4 milhões de tratores.

Diferente da industrialização na produção fabril, onde o trabalho é organizado em torno do ritmo das máquinas, a agricultura compreende processos mecânicos e biológicos, e se os primeiros foram mecanizados, os segundos consistem em ritmos de crescimento naturais que não são facilmente modificáveis<sup>1</sup> para enquadrar-se no sistema de produção mecânica. Entretanto esforços sistemáticos, empreendidos para controlar a

---

<sup>1</sup> Segundo Burbach e Flynn (1982), para a maioria dos tipos de produção agrícola nos Estados Unidos (especialmente aquelas em que predomina a agricultura familiar), o progresso técnico ainda não conseguiu unir totalmente os processos mecânicos e biológicos numa produção do tipo fabril. O setor em que se fizeram progressos expressivos, nessa direção, foi a pecuária.

natureza também começaram a ser implementados – adubação, rotação de culturas, controle de pragas, irrigação, etc. afetando indiretamente o ritmo biológico.

Graziano da Silva (1981), aponta que, “as leis naturais irremovíveis” citadas por Marx, já foram “parcialmente revogadas” pela genética e pela química. As variedades melhoradas reduziram substancialmente o tempo de produção e respondem com maior sensibilidade aos fertilizantes artificiais e a química orgânica e inorgânica conseguiram reduzir a dormência da semente no solo através de hormônios de crescimento, etc.

Podemos dizer que no passado, foi a revolução agrícola que abriu espaço para a revolução industrial, agora é o desenvolvimento industrial que garante o desenvolvimento agrícola. Entretanto, a agricultura difere de outras atividades não-agrícolas por seu assincronismo<sup>2</sup>, não se desenvolve uniformemente em toda a parte, assim, explorações familiares, com marcas de formações pré-capitalistas, coexistem na maioria dos países com explorações modernas, dotadas de todos os equipamentos técnicos e níveis de racionalidade típico das grandes empresas capitalistas.

Nesse sentido, podemos apreender a complexidade da agricultura nos tempos atuais, como altamente dependente do capital industrial urbano. Discussões sobre o desaparecimento da agricultura familiar, que foram parte integrante de debates na década de 1970, perdem espaço para discussões mais recentes que apontam a multiplicação das explorações camponesas como futuro para o desenvolvimento da agropecuária.

## **2.2 - Modernização Agrícola no Brasil.**

Para efeitos de referência, segundo Anjos (2003), a modernização brasileira experimentou pelo menos dois períodos distintos. Nos anos cinquenta, a agricultura e o meio rural eram concebidos como elementos marginais e obstáculos ao desenvolvimento, de forma que a transferência de valores culturais e hábitos de consumo dos países e regiões mais desenvolvidas do mundo era recomendável para impulsionar as mudanças julgadas como absolutamente necessárias. Nesse contexto, surgem nos distintos Estados brasileiros,

---

<sup>2</sup> Importa lembrar que máquinas individuais vêm sendo empregadas para ampliar a capacidade de trabalho ou produtividade do agricultor, em suas várias tarefas, mas o processo geral de trabalho continua mais ou menos o que vinha sendo feito há séculos: arar, plantar, colher, debulhar. Ele continua ainda dependendo dos ritmos da natureza.

as estações experimentais e os serviços de extensão rural com o objetivo básico de adaptar e difundir as novas tecnologias importadas de outros países no meio rural, de incrementar a produtividade e gerar uma produção suficientemente ampla para financiar a expansão industrial.

A partir da segunda metade dos anos sessenta, até o final dos anos setenta, inaugura-se, segundo Anjos (2003:180), a segunda fase da modernização agrícola, que, “representa o aprofundamento de um esquema previamente concebido no qual dá-se a crescente intervenção estatal na agricultura e a intensificação do processo de penetração capitalista no campo (revolução verde)”.

Temos como consequência imediata dessa segunda fase da modernização o rápido aumento no consumo de insumos modernos, conforme tabelas abaixo:

Tabela 2.1 – Indicadores simples da utilização de insumos básicos pela agricultura, Brasil– 1967/1975. (Ano base 1966 = 100)

| ANOS | Mil tratores (nº) | Adubos (ton.) | Pesticidas (ton.) |
|------|-------------------|---------------|-------------------|
| 1967 | 110               | 159           | 126               |
| 1968 | 121               | 214           | 178               |
| 1969 | 132               | 225           | 201               |
| 1970 | 146               | 356           | 195               |
| 1971 | 158               | 415           | 217               |
| 1972 | 181               | 622           | 314               |
| 1973 | 211               | 598           | 417               |
| 1974 | 246               | 704           | 500               |
| 1975 | 287               | 648           | 374               |

Fonte: Anjos (2003)

Tabela 2.2 – Consumo aparente de insumos industriais, Brasil 1965/1988

| ANOS | Inseticidas (a) |        | Fungicidas (a) |        | Herbicidas (a) |        | Adubos Químicos (b) |        |
|------|-----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------|---------------------|--------|
|      | Quantidade      | Índice | Quantidade     | Índice | Quantidade     | Índice | Quantidade          | Índice |
| 1965 | 17.932          | 100    | 4.220          | 100    | 241            | 100    | 229,4               | 100    |
| 1970 | 28.306          | 158    | 7.747          | 184    | 3.416          | 1.417  | 999,1               | 334    |
| 1975 | 41.803          | 233    | 13.892         | 329    | 21.388         | 8.874  | 1.977,7             | 660    |
| 1980 | 32.268          | 180    | 36.565         | 866    | 28.318         | 11.750 | 4.006,4             | 1.338  |
| 1985 | 17.312          | 96     | 15.021         | 356    | 15.021         | 7.183  | 3.198,0             | 1.068  |
| 1988 | 16.215          | 94     | 16.802         | 398    | 16.802         | 11.187 | 3.743,7             | 1.250  |

(a) Quantidade em toneladas de princípio ativo

(b) Quantidade em mil toneladas de adubo

Fonte: Anjos (2003)

Inicia-se, a partir da década de sessenta, o que muitos autores consideram como a fase de “industrialização da agricultura” (Guimarães, 1979; Graziano da Silva, 1982; Szmreczsanyi, 1983; Delgado, 1985, entre outros), considerando aqui o processo de

subordinação da produção agropecuária ao setor industrial e o aumento do grau de dependência que isto implica para o desenvolvimento da atividade agrária.

O novo padrão agrário implantado na agricultura brasileira, após o impacto da modernização implicou a consolidação de uma nova fase da qual resulta a emergência dos grandes complexos agroindustriais. Segundo Anjos (2003), sua rápida estruturação determina a consequente ruptura no antigo sistema baseado no binômio “latifúndio – minifúndio” que havia preponderado durante um longo período da história do país e que se desvanece no começo dos anos 1970.

Nesse sentido, determinados complexos agroindustriais passaram a demandar a produção de parcelas de pequenos produtores rurais.

Importa lembrar a permanência da pequena produção familiar levantada pelo censo agropecuário do IBGE de 1985, contrariando alguns diagnósticos feitos para a década de 1970 que previam o esgotamento desse tipo de produção. Em contrapartida, pelos dados do censo agropecuário de 1980, tivemos uma diminuição anual da taxa de crescimento do emprego no meio rural, que se deu, principalmente nas regiões onde o progresso técnico na agricultura se fez sentir com maior intensidade, no sul e no sudeste. A pequena produção familiar permaneceu mas se transformou.

Conforme pode ser observado nos trabalhos sobre a modernização da agricultura no Brasil, os quais pontuaremos neste trabalho, a dinâmica da agroindustrialização da agricultura, desde meados da década de 1960, garantiu a permanência da pequena produção familiar.

Com efeito, a industrialização da agricultura, segundo Neves Filho (1989), ocorrida a partir de 1960, viabilizou a permanência “transformada” da pequena produção familiar, construindo o cenário por onde passam as transformações do campo brasileiro na atualidade. Em um contexto de conglomeração de capitais e de agroindustrialização, que permitiu mudanças em sua base técnica apoiada na poupança da força-de-trabalho, via mecanização e incorporação massiva de insumos, a agricultura brasileira se modernizou conservando seus elementos mais estruturais.

A agricultura tornou-se mais dependente da indústria, principalmente após a explosão tecnológica que ocorreu no campo após a década de 1950. A modernização agrícola, de fato, alterou o processo produtivo, tanto do grande como do pequeno produtor

rural, contudo, foi a emergência da integração agroindustrial que causou maior impacto nas novas relações de produção que começaram a ser estabelecidas e, por conseguinte também, nas novas relações sociais.

Conceitualmente, a modernização agrícola envolveu o uso de insumos, como sementes, adubos, fertilizantes, máquinas, irrigação, etc, tendo o crédito subsidiado como suporte. Definições, como a de Kageyama (1996), colocam a modernização como sendo as mudanças na base técnica de produção, que transformam a produção artesanal do camponês, a base da enxada, numa agricultura moderna, intensiva, mecanizada, enfim, numa nova maneira de produzir.

A partir de 1950, então, é que a agricultura brasileira experimentou uma rápida transformação. A produção agrícola se ampliou, a produtividade aumentou, novas áreas em novas regiões foram incorporadas à produção agrícola, ao mesmo tempo em que a agricultura se modernizava e se aproximava de outros setores da economia nacional.

Segundo, Paulus (1999), o desenvolvimento tecnológico da agricultura no Brasil, sobretudo a partir de 1950, permitiu a incorporação de um conjunto de tecnologias “avançadas” ou “modernas” que, aumentaram a produção e a produtividade das atividades, a par de alterações havidas nas relações sociais no campo. Contudo, a incorporação de tais tecnologias ocorreu de forma inadequada à realidade do meio rural, seja pela maneira como se deu sua implantação, seja pela natureza mesma das tecnologias introduzidas. A prevalência de práticas e métodos que se tornaram convencionais à época, revelaram na verdade problemas de relação homem-meio físico com consequências ambientais e sociais (êxodo rural acentuado).

Beskow (1986), destaca que no período 1944/45 – 1955/56 o grau de mecanização, expresso pela relação área de lavoura/número de tratores, aumentou quase quatro vezes, passando de 260 para 62 hectares/trator.

Este mesmo autor esclarece que, a partir da década de sessenta ocorre uma reorientação da política agrícola no país. Passa-se a enfatizar intensamente a modernização da base técnica produtiva de determinados extratos de produtores rurais, especialmente médios e grandes. Esta política modernizadora<sup>3</sup> baseou-se na reorientação dos seguintes instrumentos: crédito subsidiado para custeio e investimento, incentivos fiscais, preço

mínimos, pesquisa, assistência técnica e melhoria da infra estrutura de transporte e armazenamento.

Sobre a “modernização conservadora”, Anjos (2003) destaca que é um tema discutido em profusão por parte da academia brasileira, tanto do ponto de vista dos fatores e circunstâncias implicados, como dos efeitos produzidos. Entretanto, existem distintas avaliações sobre o conteúdo deste fenômeno, desde os que o consideram como mero processo de mudança na base técnica de produção, com a consequente substituição dos insumos tradicionais pelos insumos modernos, até os que admitem tratar-se do principal eixo transformador do país. Indica ainda que, de uma forma genérica, todos os países latinoamericanos viram-se submetidos, à empresa de modernização da agricultura no marco das transformações mais amplas relacionadas com a consolidação do capitalismo.

Desta forma, conforme Martine & Garcia (1987), o projeto de modernização conservadora adotado após 1964 não somente acelerou o desenvolvimento capitalista no campo, privilegiando as culturas dinâmicas, mas também ocasionou o virtual fechamento das fronteiras para os pequenos produtores. Dessa forma, tanto a ocupação das áreas de policultura por cultivos não alimentares e pastagens, como o fechamento da fronteira para muitos pequenos produtores levaram o deslocamento das culturas alimentares para terras de pior qualidade, refletindo negativamente na produção global de alimentos. Vale lembrar que esses autores se debruçaram sobre o tema “modernização agrícola” relacionando os impactos sociais negativos decorrentes da adoção desse padrão produtivo para os produtores de alimentos básicos no Brasil.

Aguiar (1983) nos lembra que a modernização da agricultura não pode ser dissociada das transformações capitalistas ocorridas no Brasil a partir da década de 1960. De fato, a intensificação do uso de máquinas e insumos está associada à constituição de um importante setor industrial produtor de meios de produção para a agricultura e à montagem, a nível da política de Estado, de um conjunto de instrumentos capazes de viabilizar a sua adoção por parte dos agricultores.

Analisando o contexto econômico da agricultura brasileira, Massuquetti e Silva (2002) apontam que durante os primeiros anos da década de 1960, a agricultura manteve os mesmos índices de produtividade, relativamente estagnada, descapitalizando-se através da

---

<sup>3</sup> Esta política modernizadora também qualificada de conservadora, reforçou o padrão altamente concentrado

transferência de um percentual dos seus excedentes para financiar os investimentos no setor industrial, provocando um atraso na sua própria modernização. No contexto de crescimento econômico, a produção agrícola destinada ao mercado interno sofreu um atraso, mesmo com a elevação do crescimento industrial.

Nesse sentido, segundo Brum (1991), a economia brasileira seguiu um novo rumo a partir de 1964, estabelecendo-se uma fase de maior preocupação com a modernização do país. As forças “reacionário-conservadoras”, aliadas aos interesses estrangeiros, buscavam através de um regime autoritário e burocrático lograr êxito no estabelecimento das condições para um crescimento econômico acelerado, na consolidação do sistema capitalista no Brasil, no aprofundamento da integração econômica brasileira ao sistema capitalista internacional e na integração do Brasil ao Primeiro Mundo.

O setor agrícola era considerado um setor retardatário, segundo um diagnóstico apresentado no PAEG<sup>4</sup> – Programa de Ação Econômica do Governo -, visto que as políticas voltadas ao crescimento industrial não eram acompanhadas por políticas de expansão da agricultura, por meio de incentivos ao uso de tecnologias modernas. O descaso das políticas de desenvolvimento, segundo Massuquetti e Silva (2002) ocasionou crises de abastecimento, em virtude da insuficiência do crescimento agrícola. O crescimento da produção, no período, dava-se em função de um crescimento extensivo do uso da terra.

Importa lembrar que, segundo Resende (1990:215) o PAEG propunha “uma política de incentivos à exportação, uma opção pela internacionalização da economia, abrindo-a ao capital estrangeiro, promovendo a integração com os centros financeiros internacionais e o explícito alinhamento com o sistema norte-americano da Aliança para o Progresso”.

A orientação do Governo Federal para a correção dos problemas enfrentados pelo setor agrícola e para o seu desenvolvimento estava fixada em diversas metas que compreendiam a produção de alimentos, a produção de matérias-primas, o aumento das exportações, a substituição de importações, a redistribuição geográfica das populações rurais e o treinamento de mão-de-obra.

---

da propriedade de terra e de meios de produção, e descartou a política de reforma agrária.

<sup>4</sup> O PAEG, criado em novembro de 1964, visava formular uma estratégia de crescimento para o período de 1964-66, em que seriam estabelecidas as bases para um planejamento de longo prazo. Pretendia-se formular uma política que eliminasse os problemas que freavam o crescimento econômico, enfim, com esse programa, buscava-se a manutenção, ou mesmo, a recuperação do crescimento.



Modernizar a agricultura, através da utilização dos “insumos modernos”, e aumentar a produção agrícola eram necessários para estimular o aumento das exportações dos produtos primários e, conseqüentemente, gerar divisas para as vultosas importações que viabilizariam o crescimento econômico brasileiro. Dessa forma, a modernização da agricultura e os incentivos ao aumento da produção estavam inseridos dentro do próprio processo de modernização da economia.

A modernização da agricultura sob tal perspectiva, não se caracteriza como um processo dinâmico e auto-sustentado, mas, ao contrário, como um processo induzido. Ela somente se torna possível mediante a intervenção do Estado.

Nesse período, uma das concepções sobre a modernização tecnológica na agricultura tinha como pressuposto as idéias do economista Theodor W. Schultz (1965), um dos principais ideólogos da modernização no setor que postulava como a única maneira de aumentar a eficiência produtiva na agricultura o aporte de fatores externos, substituindo os “insumos tradicionais” por “insumos modernos”, oferecidos a custos baixos ao agricultor através de créditos subsidiados, acompanhados de assistência técnica,

*Objetivando transformar esse tipo de agricultura, terá que ser oferecido um conjunto de fatores mais proveitosos. Desenvolver e oferecer tais fatores e aprender como usá-los eficientemente é uma questão de investimento, tanto em capital humano como material. (Schultz: 1965: 12).*

Segundo Gomes (1986), na perspectiva de transformar a agricultura pela modernização, Schultz destacou dois elementos como essenciais. O primeiro refere-se à necessidade dos países com agricultura tradicional investirem na criação de novos fatores de produção agrícola, suficientemente lucrativos, que seriam adotados pelos agricultores. O segundo elemento essencial refere-se à habilitação dos agricultores, ou em outras palavras, ao investimento no capital humano, sobretudo nas áreas de instrução, treinamento no trabalho e melhoria na saúde. O investimento em capital humano, além de apresentar elevada taxa de retorno, viabiliza todo o processo de modernização por ser sua fonte principal.

Para os seguidores de Schultz no Brasil, a modernização da agricultura dispensaria a reforma agrária como instrumento para o desenvolvimento agrícola. A adoção

das novas tecnologias permitiria a elevação da renda dos agricultores, através do aumento da produção e da produtividade.

Salles Filho (1993), ao comentar a concepção de Theodor Schultz, de que a pobreza e o atraso rural teriam condições de superação, caso fossem incorporados fatores mais produtivos, substituindo os fatores tradicionais, afirma que foi a partir dessas premissas que se formularam as principais políticas de desenvolvimento da agricultura.

Segundo Paulus (1999) a lógica subjacente a este raciocínio pode ser assim resumida: a adoção de tecnologias modernas gera maior rendimento na agricultura, com resultante aumento de bem-estar social. Com essa base conceitual que o modelo de extensão rural no Brasil foi definido. A atuação da extensão rural nessa época será tratada em outro capítulo deste trabalho.

Pode-se afirmar que, o que caracteriza a concepção modernizante é a idéia de que o desenvolvimento econômico e o bem estar social resultam sobretudo da capacidade da agricultura transformar sua base técnica, no sentido de incorporar cada vez mais insumos modernos (agrotóxicos, sementes híbridas, tratores, colheitadeiras, raças de animais geneticamente melhoradas, fertilizantes químicos, fito-hormônios, instrumentos para irrigação, etc.)

Kautsky (1974:272), já em sua época, analisava a integração agricultura-indústria, ao mesmo tempo em que apontava a dependência da agricultura: “se na agricultura campesina primitiva a agricultura era, do ponto de vista econômico, o elemento decisivo e dirigente, esta relação agora se subverte. A grande indústria capitalista passa agora a dominar. A agricultura deve obedecer às suas ordens, adaptar-se às suas exigências. A direção da evolução industrial serve de regra à evolução agrícola”.

Ainda no final do século XIX, o mesmo autor apontava alguns sinais da passagem da agricultura artesanal para a agricultura industrial. Nesse período histórico, alguns instrumentos utilizados na produção agrícola já apresentavam certo grau de tecnificação. A produtividade havia aumentado graças à adoção de determinadas tecnologias, fazendo com que a integração agricultura-indústria ocorresse inclusive no processamento e transformação de produtos agrícolas elaborados.

Uma parte dos produtos não era mais entregue, em sua forma natural, ao consumo: era adquirida e processada pela indústria. Esse processo se potencializou a partir

de 1950, principalmente com a emergência das grandes indústrias processadoras de produtos agrícolas, fazendo, inclusive, surgir a partir desse momento, o conceito de complexo agroindustrial (Graziano da Silva, 1981).

Parcelas de produtores rurais se integraram ao complexo agroindustrial. Isto possibilitou que novas formas de organização, inclusive da agricultura familiar, fossem adotadas pelos agricultores.

Com efeito, a especialização começa a substituir a diversidade na produção, principalmente na agricultura familiar. Para tanto, a atividade de produção agrícola necessita se transformar tecnologicamente, o que, por sua vez, faz aumentar a produtividade e reduzir as taxas de lucros.

Esse processo vem colaborar com a exclusão de um grande número de produtores não integrados às agroindústrias, que para sobreviver, potencializam suas atividades agrícolas na produção de subsistência, e vêem na indústria urbana a possibilidade de emprego, principalmente para os mais jovens.

Sobre essa questão, Guimarães (1982:122) indica que:

*“a participação da grande indústria como força integradora desse processo é indiscutível, e não estão alheios a ele outras participações, como a do capital financeiro, isto é, do capital bancário associado ao capital industrial, tudo dentro de um contexto regido segundo a estratégia ditada pelo Estado Industrial, ou, mais precisamente, pelo Capital Monopolista”.*

Para a parcela de produtores integrada à grande indústria, que assimila a mais avançada tecnologia e que emprega as propostas industriais de gestão, o crédito é facilitado inclusive por intermédio da indústria integradora. O produtor vê sua produção e produtividade aumentadas, mas ao mesmo tempo, tem aumentada sua dependência.

No contexto de transformação tecnológica na agricultura, assistimos, também, uma forte participação do capital estrangeiro, com a instalação no Brasil de fábricas de tratores, fábricas de equipamentos agrícolas e implementos mais sofisticados, fábricas de produtos químicos, etc que participam do quadro que se constitui o “complexo agroindustrial”.

Burbach e Flynn (1982), apontam que os agricultores são induzidos a utilizar os “insumos modernos” que nem sempre são os mais indicados para seu nível de recursos, aumentando seu endividamento desses agricultores.

Determinadas políticas de desenvolvimento agrícola das décadas de 1960 e 1970, favoreceram o complexo agroindustrial no país, dando força ao processo de integração, à instalação de novas indústrias e à adoção de novas tecnologias. Se por um lado os problemas de abastecimento alimentar diminuíram consideravelmente, o mercado agropecuário se expandiu, viabilizando a criação de empresas geradoras de tecnologia. Por outro lado, impactos sociais também começaram a ficar evidentes e acentuados. A redução de emprego e ocupação na agropecuária se elevaram. A tecnificação agrícola criou inúmeras situações de desemprego permanente, reduziu o espaço de trabalho agrícola e promoveu a queda do número de ocupações, empregos e demandas por mão-de-obra na agricultura.

Mello e Belluzzo (1983:149) também abordaram a questão da modernização agrícola brasileira durante o período do “milagre brasileiro” e o favorecimento aos produtos exportáveis em detrimento dos produtos destinados ao mercado interno, como pode-se observar nesta passagem:

*as transformações da agricultura brasileira, foram bastante afetadas pela necessidade de um bom desempenho do setor externo. Tratava-se de estimular a todo custo a diversificação das exportações agrícolas, o que foi feito através de fixação de preços mínimos sistematicamente favoráveis aos artigos com cotação no mercado internacional, concessão de crédito fortemente subsidiado, etc. A produção rentável dos bens exportáveis, especialmente a soja, exige mecanização em larga escala, uso de herbicidas e adubos, em suma, uma elevação do investimento e do nível de gastos correntes, o que certamente acelera a destruição de formas de produção pré-capitalistas ou capitalistas atrasadas (colonato). É claro que as transformações viriam de qualquer modo, desde que o prosseguimento do desenvolvimento capitalista implicaria necessariamente “industrializar o campo” e unificar o mercado de trabalho, e já eram previstas claramente no período anterior, a partir da promulgação do estatuto do Trabalhador Rural. Mas é indiscutível que a violência e a rapidez com que se processaram, patentes hoje pela*

*existência de milhares de bóias-frias, se deveu a uma orientação deliberada da política econômica.*

A agricultura se torna uma atividade cada vez mais cara, à medida que se industrializa, substituindo os insumos, antes produzidos pelo próprio estabelecimento, por outros insumos adquiridos em setores não agrícolas, ex: sementes, adubos químicos, defensivos, etc.

Os impactos que a transformação tecnológica ocasionaram na agricultura não foram exclusivos dos países em desenvolvimento, segundo a OCDE<sup>5</sup>, “ nos Estados Unidos, o conjunto dos fatores de produção comprados aumentou de 44% entre 1950 e 1968, enquanto que os fatores de produção não comprados (mão-de-obra) diminuiu de 36%. Nos Países Baixos, os fatores de produção comprados representavam, em 1967, 46% do conjunto de fatores de produção, contra 37% em 1955. Na Finlândia, os fatores de produção comprados passaram de 35 dólares por hectare, em 1955, para 106 dólares em 1967”.

É necessário apontar como se deu a evolução tecnológica na agricultura brasileira, pois como um dos objetivos principais deste capítulo é abordar os impactos que a transformação tecnológica vêm causando à agricultura familiar, é importante levantar apontamentos que tratem sobre a diversificação tecnológica, presente na agricultura brasileira.

### **2.3 Impactos da Transformação Tecnológica na Agricultura Familiar.**

Inicialmente, cabe frisar que o conceito de agricultura familiar ou de produção familiar é polêmico. Mesmo assim, segundo Tedesco (1998), parte da literatura que contempla a categoria agricultura familiar é quase unânime em afirmar que estão presentes alguns pressupostos comuns para caracterizá-la, dentre os quais: a diversidade de manifestações e particularidades, a ótica da continuidade-redefinição de formas, valores e tradições, a família enquanto proprietária, trabalhadora e produtora.

Existe uma série de categorias, conceituações e parâmetros para dar conta da generalidade da definição de “agricultor familiar”, que vão desde a conceituação de

---

<sup>5</sup> OCDE, *Le capital dans l agriculture et son financement*, Paris, 1970, vol. 1

produtor simples de mercadoria envolvendo a problemática, da aplicação da força de trabalho própria, da estrutura fundiária, da participação do mercado produtivo, do valor da produção, dos meios de vida, da subordinação indireta e/ou formal do trabalho ao capital agroindustrial, do grau de mecanização, de parentesco, do tipo de cultura agrícola reservada a essa categoria pela divisão de trabalho, etc.

Para se entender como se deu o desenvolvimento diferenciado da disponibilidade e do acesso à tecnologia agrícola no Brasil, é necessário entender o porque determinadas culturas agrícolas foram, em momentos históricos distintos, incentivadas por políticas agrícolas e por tecnologias específicas, reservadas à diferentes classes de produtores rurais.

Assim, Martine e Garcia (1987) agrupam determinadas culturas agrícolas em quatro ramos distintos de acordo com a sua evolução tecnológica respectiva.

O primeiro grupo, é constituído por culturas tropicais, tradicionalmente orientadas para a exportação e que se situaram durante séculos na base da economia brasileira, a cana-de-açúcar e o café. Exploradas pelas velhas classes dominantes sempre foram objeto de preocupação da pesquisa científica e tecnológica. No cap I, desse trabalho, descrevemos a história do IAC em Campinas – SP, que impulsionou a cafeicultura nacional.

O segundo grupo de culturas agrícolas, compreende o arroz e o milho que tiveram consideração especial na estratégia da Revolução Verde. Segundo os autores, essas culturas puderam dar saltos tecnológicos ao absorver técnicas desenvolvidas externamente e depois adaptadas e melhoradas pelos centros nacionais de pesquisa.

As culturas de países temperados constituem o terceiro grupo. O trigo e a soja são os exemplos mais significativos. Quando introduzidos, trouxeram consigo toda a tecnologia e também grande demanda por máquinas, insumos químicos e biológicos e fábricas processadoras. Por terem estreita relação com o setor externo da economia, ocuparam importante lugar nas preocupações do governo e centros de pesquisas agrícolas.

No quarto grupo, temos os produtos tropicais de consumo popular. Os representantes principais desse grupo são o feijão e a mandioca, culturas agrícolas que sofrem visível atraso tecnológico. Segundo Martine e Garcia (1987), os principais motivos da defasagem tecnológica, estão localizados no fato de, historicamente, não terem sido

explorados pelos grandes proprietários e capitalistas, não possuem mercado externo, não serem cultivados em países mais desenvolvidos e terem como principal mercado as populações de baixa renda. Por essas condições, é modesto o nível tecnológico dessas culturas e lento seu ritmo de desenvolvimento tecnológico.

Enfim, as culturas de exportação e aquelas ligadas à agroindústria tiveram e continuam tendo um aporte tecnológico considerável, que não beneficiou as culturas básicas. Nesse sentido, verifica-se uma acentuada diferenciação tecnológica entre as culturas destinadas ao consumo popular e aquelas destinadas ao mercado externo e as agroindústrias.

Mesmo considerando a complexidade do conceito da categoria “agricultura familiar”, podemos perceber que historicamente é reservada a essa categoria de produtores rurais o cultivo de alimentos básicos, com baixo uso de recursos tecnológicos

Importa lembrar que essa diferenciação, no Brasil, está relacionada com a estrutura fundiária e com a estrutura de propriedade do capital, indicando também uma diferenciação do acesso aos avanços tecnológicos, segundo o tamanho dos estabelecimentos agrícolas. Tal situação determina uma divisão de trabalho no campo, na qual os grandes produtores com maior acesso à terra, crédito e principalmente tecnologia, produzem para o mercado externo, enquanto os pequenos produtores (agricultura familiar) produzem alimentos básicos voltados ao mercado urbano.

Essa situação para Cranny e Evrard (1970), reflete determinado estágio de desenvolvimento das forças produtivas, em que o capitalismo agrário escolhe aquelas culturas agrícolas mais rentáveis e força a pequena produção a se especializar naquelas menos rentáveis e mais exigentes em mão-de-obra familiar.

Nesse contexto, podemos dedicar atenção à complexidade do fato de situarmos os pequenos produtores, ou os agricultores familiares, como pertencentes a uma classe campesina única. Encontramos os pequenos produtores rurais na produção de subsistência, na integração completa de suas atividades com a agroindústria, na integração parcial, na produção independente, na produção de pequena escala, na condição de sem-terra, etc.

Contudo, independentemente do tipo de exploração agrícola que a agricultura familiar vem desenvolvendo, bem como do tipo de relação econômica que esses

agricultores mantêm no sistema capitalista, observa-se uma contínua redução desses pequenos produtores em relação ao número total de produtores rurais.

A permanência da produção familiar, ainda hoje, para Lambert (1970) é fruto da difusão do capitalismo na agricultura, que transformou os produtores familiares em proletários ou semi-proletários, tornando-os uma espécie de trabalhadores a domicílio. Segundo o autor, as unidades de produção familiar não conseguiram acumular um capital, ao longo do tempo, além do estritamente necessário para cobrir as amortizações. Com efeito, eles tendem a se endividar progressivamente, tanto mais por serem obrigados a comprar cada vez mais insumos e tecnologias modernas para sobreviver. A propriedade dos meios de produção, é transferida do pequeno produtor para as agroindústrias das quais ele depende.

Romeiro (1998:171) sintetiza a atual dependência do pequeno agricultor como “parte de um processo pelo qual o mercado de produção capitalista, depois de ter feito nascer o sistema de policultura associado à criação animal, o obriga a se transformar. A produção capitalista tende a retirar pouco a pouco todas as opções de produção da pequena agricultura camponesa: os cereais em primeiro lugar, depois as aves, os porcos, etc”.

Sem opção de escolha, o pequeno produtor, se vê imobilizado e se submete por inteiro ao capital. Situação parecida com aquela do proletário industrial que depende do capitalista para valorizar sua capacidade de trabalho nas condições que este lhe impõe.

Importa lembrar que podemos realizar algumas aproximações entre o pequeno produtor agrícola e o proletário industrial, mas até mesmo Adam Smith, havia observado que na agricultura seria impossível a divisão e parcelização do processo de trabalho tal como na indústria, devido à natureza do processo produtivo agrícola. Mesmo assim, a dependência do pequeno produtor para com o capital agroindustrial é muito semelhante à do proletário para com a indústria.

Nesse contexto, resta ao pequeno produtor, na atualidade, quando integrado à agroindústria, adotar um padrão tecnológico de modernização que convém não somente à agroindústria como também à indústria produtora de insumos e equipamentos. Segundo Romeiro (1998), a intensificação da produção a que é obrigado o pequeno produtor pela agroindústria, é equivalente, ao processo de extração de mais-valia relativa que ocorre na



indústria, sendo que, a diferença com relação ao produtor integrado é que a iniciativa de adoção de novas tecnologias parece ser do produtor.

Para Poupa (1975), o trabalho agrícola de hoje não tem mais nada a ver com o trabalho do camponês do passado, no qual a lida no campo era adquirida pela experiência e transmitida de geração a geração. O trabalho de campo dito artesanal já não existe mais. Atualmente para que o produtor possa utilizar toda a tecnologia aplicada aos equipamentos e insumos, é necessário a intervenção de técnicos, cada vez mais especializados, que trabalham nas agroindústrias ou à serviço do capital agroindustrial.

O pequeno produtor perde a capacidade de escolha de seu modelo de produção e é submetido a condições de trabalho sugeridas pelos técnicos do complexo agroindustrial, que além de prestarem assistência técnica, no que diz respeito à adoção de novas tecnologias, também impõem uma disciplina de trabalho ao agricultor.

Esse fato é marcante no desenvolvimento da agricultura familiar do sul do Brasil. Segundo Leão (1994), a histórica “vocação agrícola” do sul brasileiro faz-se ainda mais pronunciada, de um lado, com a ocupação do oeste catarinense, oeste e sudoeste do Paraná e sua conversão em fronteira agrícola, num processo concluído fundamentalmente nos anos sessenta e setenta, e, em segundo lugar, em função dos efeitos da rápida e massiva introdução dos insumos industriais sob a égide da modernização.

Considerando que a evolução recente da agricultura familiar no sul brasileiro apontou semelhanças em sua história de subordinação ao capital agroindustrial, julgamos necessário apontar alguns dos principais impactos da transformação tecnológica ocorrida após o processo de modernização no campo.

Apresentaremos então, alguns dos principais impactos na região sul, a saber: avanço da mecanização da lavoura, utilização de adubos sintéticos, concentração agrária e urbanização dos espaços rurais,  xodo rural,  xodo agrícola, masculinizac o do campo, envelhecimento da população campesina, recrudescimento da problemática educacional no campo.

A emergência de um novo padrão tecnológico na agricultura da região sul pode ser demonstrada pelo avanço da mecanização da lavoura principalmente após a década de sessenta. O quociente entre o número de hectares de terra de lavoura por trator foi se reduzindo consideravelmente. Segundo Souza Filho (1994), se em 1970, na região sul, este

mesmo indicador equivalia a 171, quinze anos mais tarde, em 1985, chegava-se a 52. Em 1995 havia 35,4 hectares cultivados por cada trator no Rio Grande do Sul, 39 no Paraná e 25 em Santa Catarina.

Neves Filho (1989), utilizando-se de dados do IBGE – 1985, indica que, no Brasil o uso de tratores na agricultura cresceu de 61.345 unidades, em 1960, para 652.049 unidades em 1985, sendo que a produção interna de tratores se consolida ainda na década de 1970, zerando as importações nos anos 1980.

A tabela abaixo, elaborada por Anjos (2003) indica o avanço da mecanização no sul brasileiro. Esse mesmo autor indica que em 1995 no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, a proporção de estabelecimentos possuidores de trator correspondiam a respectivamente 24,2%; 25,2% e 22%.

Tabela 2.3 Número de hectares de terra de lavoura e de tratores nos Estados do Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC), Paraná (PR) e na Região Sul do Brasil em 1995.

| <b>Estado</b> | <b>Hectares (A)</b> | <b>Nº de tratores (B)</b> | <b>Relação (A) / (B)</b> |
|---------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|
| RS            | 5.635.362           | 159.074                   | 35,4                     |
| SC            | 1.570.420           | 63.148                    | 24,9                     |
| PR            | 5.100.509           | 130.828                   | 39,0                     |
| Região Sul    | 12.306.291          | 353.050                   | 34,8                     |

Fonte: Anjos(2003)

Paralelo aos dados da mecanização na região sul, tivemos também o avanço na potência dos tratores<sup>6</sup>, segundo Sousa Filho (1994), o número de cavalos a vapor (CV) por hectare cultivado praticamente quadruplicou entre 1970 e 1995, passando de 0,4 CV para 1,5 CV.

Outro indicador do novo padrão tecnológico adotado na região é a utilização de adubos sintéticos. Dados do censo agropecuário (1995-1996) indicam uma proporção equivalente a 82,0%; 84,6% e 65,5% dos estabelecimentos agrícolas como tendo utilizado adubos sintéticos no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná respectivamente.

Esses indicadores segundo o Censo Agropecuário 1995/1996 relativos aos três Estados do sul, por outro lado, demonstram que quase 24% dos cerca de 8 bilhões de

<sup>6</sup> Ciprandi (1993), conclui que o crescimento da potência média dos tratores produzidos deve-se, de um lado, as características tecnológicas inerentes ao processo de fabricação e, de outro, às estratégias de ganhos de escala, de lucratividade e de concorrência das empresas. Assim, o crescimento da potência dos tratores em uso na agricultura representam uma trajetória com características de irreversibilidade, pois, nas condições de uma economia de mercado, os maiores retornos para o produtor são obtidos com o crescimento da potência dos tratores.

dólares dos gastos do conjunto do setor agrário desta região brasileira, refere-se à soma de despesas de mecanização, adubos químicos e agrotóxicos.

Outro efeito da mudança tecnológica foi a alteração na concentração agrária e a urbanização dos espaços rurais.

No Rio Grande do Sul os dados do IBGE indicam que nas décadas entre 1950 e 1985 ocorreu um crescimento numérico significativo em estabelecimentos rurais muito pequenos (área inferior a 10 ha), ou seja, nesse período o número desses estabelecimentos aumentou 3,8 vezes. Por outro lado, segundo Anjos (2003) as unidades agrárias com mais de 1000 hectares mantiveram seu número.

As unidades agrícolas do Rio Grande do Sul com área compreendida entre 100 e mil hectares experimentaram uma maior ampliação nas terras ocupadas com atividades agrícolas. Anjos (2003), aponta que as unidades entre 200 e mil hectares foram aquelas que mais intensamente se utilizaram dos pacotes tecnológicos disseminados durante a “revolução verde”, ou seja, foram aquelas que mais se valeram dos benefícios da dita transformação tecnológica e do crédito.

Enfim neste estado, entre os anos de 1970 e 1995, diminuíram as terras controladas e o número de explorações nas categorias polares ou extremas (as que têm menos de 100 ha e as que possuem mais de 1000 ha), enquanto que o grupo intermediário conheceu uma notável expansão em ambos os aspectos.

Em Santa Catarina, temos uma situação peculiar, pois é o estado onde a distribuição de terra apresenta-se de forma mais igualitária se comparada com as demais unidades federativas brasileiras. Segundo Anjos (2003), a evolução da estrutura fundiária catarinense apresenta-se muito mais uniforme que nos estados vizinhos. A majoritária proporção da terra está em mãos de pequenas unidades de produção.

Algumas modificações significativas ocorreram nesse Estado no período compreendido entre o processo de modernização e o período mais recente, ou seja, entre 1970 e 1995. Uma importante modificação diz respeito à urbanização dos espaços agrários, entendida como diminuição da área agrícola global controlada pelo conjunto de estabelecimentos rurais. Em Santa Catarina tivemos uma redução de 806.695 hectares, o que equivale a uma diminuição de quase 11%, sendo a mais alta entre os estados do sul. Inúmeros novos municípios foram criados nesse curto período.

Outra particularidade a ser levada em consideração nesse estado é a elevada proporção de estabelecimentos rurais cujos responsáveis são os próprios proprietários.

Por fim, Anjos (2003) aponta que “toda informação disponível põe em evidência os traços distintivos do modelo agrário catarinense, onde uma elevada proporção de estabelecimentos de pequena dimensão (área inferior a 50 ha) sustenta grande parte da produção agropecuária.

No estado do Paraná, até 1970 houve um processo de expansão na participação das pequenas unidades agrárias (menos de 100 hectares), sendo que esse conjunto de estabelecimentos chegou a ocupar nessa data, 52,5% da área ocupada no Estado. Anjos (2003), aponta que tal situação se alterou consideravelmente a partir dessa data. No espaço de tempo compreendido entre 1970 e 1995 a diminuição da área controlada por propriedades menores que 100 hectares chegou a quase 14 %, desaparecendo, no período, mais de 140 mil estabelecimentos com área inferior a 10 hectares.

A categoria de estabelecimentos com área entre 100 e 1.000 hectares passou, a partir de 1970, a crescer em número, sendo que em 1995 essa será a principal categoria em termos de terras ocupadas (41,1%), dado que manifesta um processo de concentração de terras no estado do Paraná.

Podemos observar que foi no mesmo estado que a concentração fundiária adquiriu maiores proporções em comparação com os outros estados do sul.

Segundo Anjos (2003), é necessário reiterar que a concentração da terra deve ser admitida como corolário da modernização agrária levada a cabo no Brasil, reconhecendo também que na base desse fenômeno no sul brasileiro, existem as peculiaridades do processo histórico de ocupação.

Outro impacto do processo de transformação tecnológica na agricultura brasileira, foi o êxodo rural. Inúmeros autores apontam a transformação tecnológica como promotora de um dos mais drásticos processos de expulsão da população rural, provocando a saída de quase 30 milhões de pessoas do campo entre os anos sessenta e oitenta.

Como bem destacou Martine (1987), esse expressivo êxodo rural não ocorreu de forma homogênea nos países desenvolvidos. Em países como os Estados Unidos a mecanização da agricultura consistiu em um processo gradual e progressivo, ocorrido a partir das duas primeiras décadas do século XX, sendo que se intensificou com a

quimificação da agricultura e o uso de variedades de alto rendimento a partir dos anos sessenta. No Brasil, ocorreu uma coincidência entre os processos, ou seja, a revolução mecânica e a revolução química ocorreram na mesma época, causando um êxodo rural em proporções inusitadas a partir dos anos sessenta.

A emigração campo-cidade no sul do Brasil não ocorreu de forma diferente do que se passou em outras regiões do país. Segundo Kliemann (1986) entre 1960 e 1970, só no Rio Grande do Sul um milhão e trezentas mil pessoas deixaram o meio rural, sob o efeito da transformação tecnológica na agricultura. Em 1970 a população urbana gaúcha já havia superado a população rural, cuja participação percentual se havia reduzido praticamente à metade em 1991 (23,4%).

O fato de ser o estado do sul com um perfil mais equilibrado na distribuição e na propriedade da terra, contribuiu para que o êxodo rural em Santa Catarina não tivesse sido um fenômeno tão violento como seus estados vizinhos experimentaram. Nesse estado, entre 1970 e 1991, a população rural passa de 57,1% para 29,4%.

No estado do Paraná a evasão significou a redução da população rural pela metade em termos absolutos no mesmo período analisado (1970-1991). Anjos (2003) aponta que 63% de todo o descenso experimentado na Região Sul deveu-se precisamente ao meio rural paranaense.

Segundo Gehlen e Bica (1997), nessa unidade federativa constatou-se o maior índice de êxodo rural verificado recentemente entre todos os estados brasileiros.

A tabela abaixo indica a evolução do processo de êxodo rural ocorrido nos três estados do sul.

Tabela 2.4 – Evolução da população total, rural e urbana e distribuição porcentual (%) nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina (SC), Paraná (PR) nos anos 1970, 1980, 1985, e 1991.

| Estado | 1970          |       | 1980          |       | 1985          |       | 1991          |       |
|--------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
|        | Nº de pessoas | %     | Nº de pessoas | %     | Nº de pessoas | %     | Nº de pessoas | %     |
| RS     | 6.664.891     | 100,0 | 7.773.837     | 100,0 | 8.471.900     | 100,0 | 9.138.670     | 100,0 |
| Urbana | 3.553.006     | 53,3  | 5.250.940     | 67,5  | 6.209.900     | 73,3  | 6.996.542     | 76,6  |
| Rural  | 3.111.885     | 46,7  | 2.522.897     | 32,5  | 2.262.000     | 26,7  | 2.142.128     | 23,4  |
| SC     | 2.901.734     | 100,0 | 3.627.933     | 100,0 | 4.085.900     | 100,0 | 4.541.994     | 100,0 |
| Urbana | 1.246.043     | 42,9  | 2.154.238     | 59,4  | 2.700.800     | 66,1  | 3.208.537     | 70,6  |
| Rural  | 1.655.691     | 57,1  | 1.473.695     | 40,6  | 1.385.100     | 33,9  | 1.333.457     | 29,4  |
| PR     | 6.929.868     | 100,0 | 7.629.392     | 100,0 | 8.130.900     | 100,0 | 8.448.713     | 100,0 |
| Urbana | 2.504.378     | 36,1  | 4.472.561     | 58,6  | 5.472.100     | 67,3  | 6.197.953     | 73,4  |
| Rural  | 4.425.490     | 63,9  | 3.156.831     | 41,4  | 2.658.800     | 32,7  | 2.250.760     | 26,6  |

Fonte: Anjos (2003)

As causas do êxodo rural principalmente no sul brasileiro, devem ser buscadas na crise da agricultura familiar no contexto da transformação tecnológica na agricultura e dos efeitos diretos e indiretos que esta provoca.

Fato que não pode deixar de ser apontado é o êxodo agrícola que, segundo Abramovay (1992), refere-se à redução da população que desenvolve atividades agropecuárias, não sendo a mesma coisa que êxodo rural que designa a saída da população do campo.

O êxodo agrícola é um processo semelhante ao do êxodo rural e que se potencializa com o aprofundamento da modernização produtiva. Nas últimas três décadas assiste-se a um descenso generalizado na capacidade da agricultura sulista no sentido de ocupar a força de trabalho.

Na tabela abaixo, podemos conhecer no estado do Paraná o descompasso existente entre o ritmo de crescimento da população agrícola e a drástica redução do pessoal ocupado. Nesse mesmo estado, Anjos (2003) indica que no ano de 1995, com quase 700 mil pessoas ocupadas a menos, o que equivale a 65% do que se dispunha em 1970, foi possível aumentar a produção total dos mais importantes produtos agrícolas em termos da área ocupada em quase 2,36 vezes.

Tabela 2.5 –Pessoas ocupadas na agricultura e produção agrícola em toneladas de produtos agrícolas selecionados entre os anos 1970 e 1995 no Estado do Paraná

| Ano  | Pessoas (A) | Produção* (B) | (B) / (A) |
|------|-------------|---------------|-----------|
| 1970 | 1.981.471   | 6.056.322     | 3,1       |
| 1980 | 1.807.826   | 13.322.336    | 7,4       |
| 1985 | 1.855.063   | 10.759.063    | 5,8       |
| 1995 | 1.287.632   | 14.285.185    | 11,1      |

(\*) O dado refere-se apenas à soma da produção de algodão, arroz, feijão, milho, soja e trigo.

Fonte: Anjos (2003)

Neves Filho (1989), nos lembra que a modernização da agricultura brasileira incorpora todo tipo de mudança desde a de caráter marcadamente administrativo-organizacional até o da utilização de inovações técnicas no processo de produção, formas de subordinação da propriedade da terra e da produção, introdução de sistemas de crédito e da política agrícola, desenvolvimento da agroindústria, alterações no mercado de trabalho agrícola, movimentos sociais no campo, etc.

Contudo este desenvolvimento, conhecido como processo de industrialização da agricultura se caracteriza por ser exclusivamente poupador de mão-de-obra, ou seja, esse novo padrão tecnológico é economizador de trabalho vivo, daí tamanho êxodo rural.

Segundo Neves Filho (1989), observadas as etapas do processo produtivo na agricultura industrializada, a presença dos insumos modernos demanda um tipo de mão-de-obra especializada que possa fazer uso de máquinas e implementos agrícolas para a limpeza do terreno, correção e preparo do solo, aplicação da adubação e demais produtos químicos e, ainda, para a condução de veículos e de máquinas necessários à colheita da produção. Assim, o processo produtivo dá lugar à utilização de um pequeno número de trabalhadores semi-qualificados.

Ainda conforme esse autor, o número de trabalhadores semiquualificados, operadores de máquinas e de implementos agrícolas levantados pelo Censo Demográfico Brasileiro é crescente, de 56.465 trabalhadores semiquualificados na década de 1970, passa para 183.062 trabalhadores na década de 1980.

As consequências advindas das inovações levam a que o planejamento e a administração da produção agrícola se tornem mais complexos, aumentando o custo de administração do capital de giro, dando lugar à especialização dos trabalhos administrativos.

Onde cresce o número de trabalhadores semiquualificados nas atividades produtivas da agropecuária e nos trabalhos administrativos das propriedades, temos o incremento de um número significativo de homens no meio rural, processo conhecido como masculinização da população rural<sup>7</sup>. Este processo pode ser apontado como mais um efeito da transformação tecnológica no campo, bem como da modernização.

Segundo Anjos (2003), só recentemente é que começam a surgir na literatura brasileira novas pesquisas que trazem a público as evidências das mudanças que estão tendo lugar no ambiente rural, como o fenômeno a que nos referimos como masculinização do campo.

Por um lado, segundo Abramovay (1997), temos o marcante predomínio jovem e feminino da migração rural-urbana e, por outro, os recorrentes mecanismos que produzem

---

<sup>7</sup> Segundo Abramovay (1997) a saída do campo, pode estar muito associada às dinâmicas intra-familiares, onde se destaca o fato de que a sobrecarga de trabalho no interior das unidades familiares soma-se à flagrante inexistência de horizontes futuros de valorização pessoal e profissional principalmente para as mulheres.

a expulsão das mulheres rurais. Segundo esse autor, com base nas estatísticas mais recentes fornecidas pelo IBGE tem-se que, no Brasil, a razão entre os gêneros masculino e feminino no meio rural cresce de 1,04 para 1,09 entre os anos de 1950 e 1996., sendo o incremento mais significativo entre as faixas etárias compreendidas entre 15 e 25 anos de idade.

Se considerarmos a faixa etária entre 20 e 49 anos de idade constataremos, segundo Anjos (2003), significativas desigualdades. No caso do Rio Grande do Sul, para esta faixa etária, há mais 3,9% de mulheres na cidade que no campo, ao passo que em Santa Catarina, 4,8% e no Paraná , 5,3%.

Outro estudo (Camarano e Abramovay - 1997) aponta a formação educacional como colaboradora para o fenômeno, segundo os autores a educação formal é avaliada num nível superior de importância no caso dos jovens do sexo feminino se comparada com o caso masculino.

A masculinização no interior da região oeste de Santa Catarina também é tema de pesquisa de Silvestro (2001). Esse autor indica que existe um certo afastamento das mulheres do trabalho ligado à atividade agrícola, pois 60% das moças pesquisadas, responderam que concentram suas atividades “nos trabalhos domésticos e só esporadicamente na lavoura e criações”. Analisa, também, o processo sucessório da agricultura familiar a partir da década de 1990, assim, levanta inúmeros dados sobre o futuro desejado pelos jovens nessa região.

As tabelas abaixo apresentam a diferença da expectativa de futuro tanto dos rapazes como das moças.

Tabela 2.6 Opinião dos rapazes quanto ao seu provável futuro profissional (%)

| <b>Respostas</b>   | <b>Total</b> |
|--|--------------|
| Permanecer na agricultura como proprietário                  | 71           |
| Trabalhar e morar na cidade                                  | 17           |
| Ficar no meio rural, trabalhando em atividades não-agrícolas | 5            |
| Outras Respostas   | 7            |
| <br>Total  | <br>100      |
| Número de Respostas  | 95           |

Fonte: Silvestro (2001)



Tabela 2.7– Opinião das moças quanto ao seu provável futuro profissional (%)

| <b>Respostas</b>   | <b>Total</b> |
|--|--------------|
| Permanecer na agricultura como proprietária                  | 97           |
| Permanecer na agricultura com tempo parcial                  | 7            |
| Trabalhar e morar na cidade                                  | 36           |
| Trabalhar na cidade e morar na propriedade                   | 8            |
| Ficar no meio rural, trabalhando em atividades não-agrícolas | 5            |
| Outras Respostas   | 7            |
| <br>Total  | <br>100      |
| Número de Respostas  | 95           |

Fonte: Silvestro (2001)

Em sua pesquisa, Silvestro (2001) aponta que a grande maioria dos jovens, que migram para a cidade, em especial as moças, fazem-no para trabalhar e não para continuar seus estudos num ambiente mais propício para tanto. Apenas 14% dos filhos(as) dos agricultores entrevistados e que migraram para a cidade fizeram-no com o objetivo declarado de estudar. Aponta ainda que apenas 12,5% dos jovens que saíram da propriedade conseguiram avançar na sua formação educacional.

Paralelo a essa situação, temos o envelhecimento da população rural ainda como resultante das transformações tecnológicas advindas da modernização no campo. Constatando que a maior incidência do êxodo rural ocorre nas faixas de idade correspondentes aos adultos jovens podemos levantar a questão do perfil da idade da população que ainda permanece no campo.

Schneider (1994), que estuda o fato no estado do Rio Grande do Sul, aponta que há um envelhecimento geral na população, independente da situação de domicílio, embora, visivelmente, no meio rural ele venha ocorrendo com maior velocidade. A tendência geral de envelhecimento pode ser atribuída ao aumento da expectativa de vida e à queda da fecundidade. Por sua vez, as velocidades diferenciadas podem ser atribuídas ao êxodo rural.

Essa mesma autora, constata que entre 1960 e 1991 a população ativa agrícola com idade igual ou superior a 50 anos praticamente duplicou sua participação percentual com respeito ao conjunto do pessoal ocupado na agropecuária, passando de 15,85% para 31,19%.

Considerações feitas até agora, e que se reportam às mudanças demográficas ocorridas na região sul nas últimas décadas, ainda encontram na questão “êxodo rural” o fio condutor para nossa análise. Segundo Camarano e Abramovay (1997), o tema êxodo rural e todas suas implicações, literalmente saíram de moda, deixaram de constituir-se em problema prioritário por parte dos estudos sobre a realidade rural nacional.

Tanto a ausência potencial de jovens no meio rural, como a desproporção entre gêneros, podem comprometer a validade e a eficácia de qualquer iniciativa destinada a reverter o quadro de “desruralização” que se processa no Brasil.

As tabelas a seguir ilustram essa situação, ao apontarem a distribuição da população masculina e feminina segundo a condição de residência e a idade das pessoas nos Estados do rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

Tabela 2.8 – Distribuição da população masculina e feminina segundo a condição de residência (rural ou urbana) e a idade das pessoas no Estado do Rio Grande do Sul.

| <b>Idade<br/>(Anos)</b> | <b>Homens</b> |              | <b>Mulheres</b> |              |
|-------------------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|
|                         | <b>Urbano</b> | <b>Rural</b> | <b>Urbano</b>   | <b>Rural</b> |
| 0 a 9                   | 21,3          | 19,6         | 19,2            | 20,3         |
| 10 a 19                 | 19,2          | 19,4         | 18,0            | 19,0         |
| 20 a 29                 | 17,9          | 17,3         | 17,9            | 16,4         |
| 30 a 39                 | 16,1          | 14,5         | 16,2            | 14,1         |
| 40 a 49                 | 11,1          | 11,1         | 11,2            | 10,9         |
| 50 a 59                 | 7,2           | 8,4          | 7,7             | 8,6          |
| 60 a 69                 | 4,6           | 6,0          | 5,6             | 6,2          |
| 70 a 79                 | 2,1           | 2,8          | 3,0             | 3,3          |
| 80 e mais               | 0,6           | 0,8          | 1,2             | 1,2          |

Fonte: Anjos (2003)

Tabela 2.9 Distribuição porcentual da população masculina e feminina segundo a condição de residência (rural ou urbana) e a idade das pessoas no Estado de Santa Catarina.

| <b>Idade<br/>(Anos)</b> | <b>Homens</b> |              | <b>Mulheres</b> |              |
|-------------------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|
|                         | <b>Urbano</b> | <b>Rural</b> | <b>Urbano</b>   | <b>Rural</b> |
| 0 a 9                   | 22,7          | 22,7         | 21,3            | 23,5         |
| 10 a 19                 | 20,4          | 21,7         | 20,0            | 21,7         |
| 20 a 29                 | 19,3          | 18,9         | 19,6            | 17,9         |
| 30 a 39                 | 15,8          | 13,8         | 15,9            | 13,4         |
| 40 a 49                 | 10,0          | 9,4          | 9,9             | 9,3          |
| 50 a 59                 | 5,9           | 6,6          | 6,2             | 6,8          |
| 60 a 69                 | 3,7           | 4,5          | 4,3             | 4,6          |
| 70 a 79                 | 1,7           | 2,0          | 2,1             | 2,2          |
| 80 e mais               | 0,5           | 0,5          | 0,7             | 0,7          |

Fonte: Anjos (2003)

Tabela 2.10 Distribuição porcentual da população masculina e feminina segundo a condição de residência (rural ou urbana) e a idade das pessoas no Estado do Paraná.

| <b>Idade<br/>(Anos)</b> | <b>Homens</b> |              | <b>Mulheres</b> |              |
|-------------------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|
|                         | <b>Urbano</b> | <b>Rural</b> | <b>Urbano</b>   | <b>Rural</b> |
| 0 a 9                   | 22,4          | 22,9         | 20,8            | 24,2         |
| 10 a 19                 | 21,2          | 23,4         | 20,6            | 23,7         |
| 20 a 29                 | 18,7          | 17,8         | 19,4            | 17,6         |

Fonte: Anjos (2003)

Mais adiante, nos próximos capítulos deste trabalho, quando analisaremos o produtor rural integrado à agroindústria no oeste catarinense, trataremos da questão com maior detalhamento, no momento continuaremos a analisar os impactos da transformação tecnológica na agricultura brasileira.

Diante do exposto até agora, nos cabe levantar a questão sobre o futuro da agricultura familiar, em especial no sul do país, num contexto de transformação tecnológica acelerada.

Romeiro (1998) indica que o fundamento geral da análise marxista clássica sobre a dinâmica de inovações na agricultura, aponta a produção familiar de caráter artesanal como em vias de desaparecimento. Assim, a agricultura familiar estaria mudando sua orientação, pois a grande maioria de autores examinados por ele mostram que a grande exploração especializada (monocultura) nos países avançados são unidades tipicamente familiares, sendo que essas, enquanto unidades agrícolas transformadas tecnologicamente, dispensam em muito a mão-de-obra inclusive, dos membros de sua família.

Como consequência, temos a generalização do trabalho em tempo parcial, ou seja, integrantes da família dividem seu tempo entre as atividades ligadas à agricultura e não agrícolas.

Na opinião de Romeiro (1998), a permanência de unidades familiares como base principal da produção agrícola, nos países capitalistas avançados pode ser explicada pela maior competitividade destas em relação às unidades de produção baseadas no trabalho assalariado. Aproximaremos essa questão com a análise dos dados presente no

capítulo V deste trabalho, quando verificaremos semelhança da afirmação com o caso dos integrados à agroindústria do oeste catarinense.

Outro fator que contribuiria para a maior competitividade das unidades familiares diante da produção baseada no trabalho assalariado, seria o fato de que, do ponto de vista da organização e controle do processo de trabalho, a exploração capitalista agrícola teria um alto custo na administração e supervisão, pois a produção sendo dispersa numa área extensa dificultaria esse controle, que acaba sendo feito pelo próprio pequeno produtor integrado.

A agroindústria apresenta vantagens sobre as unidades familiares na transformação e comercialização da produção, ou seja, a rentabilidade é assegurada pela industrialização de produtos alimentares.

As análises que apontam os impactos da transformação tecnológica na indústria não se identificam totalmente com a trajetória do progresso técnico ocorrido na agricultura moderna. Apesar de todos os impactos sociais negativos que essa transformação ocasionou no meio rural, a agricultura familiar provavelmente continuará sendo mais competitiva (enquanto integrada à agroindústria) em relação às unidades de produção, baseadas no trabalho assalariado. Por ser explorada pelo capital em diferentes formas, e por ter pouca resistência a quase todas essas formas de exploração, a agricultura familiar integrada, provavelmente, ainda continuará a existir.

A atual dinâmica da agricultura brasileira, quando esta, através dos complexos agroindustriais e conglomerados financeiros, incorpora técnicas modernas de produção que se pautam pela liberação da força-de-trabalho, apóia-se tanto na readequação da base técnica poupadora de mão-de-obra, como na economia do trabalho vivo.

Nesse sentido, tentamos nesse capítulo, pontuar determinados impactos que a transformação tecnológica ocasionou na agricultura, principalmente na agricultura familiar do sul do Brasil, que também incorporou técnicas modernas de produção poupadoras de mão-de-obra.

Citamos anteriormente que essa parcela de produtores rurais, integrados à agroindústria, desde que sujeitas às subordinações do capital agroindustrial, provavelmente permanecerá em atividade no mercado, de uma maneira transformada.

Entretanto, se voltarmos a atenção para a agricultura familiar que não é integrada a nenhuma agroindústria, a situação é diferente. Encontramos na atualidade um expressivo número de pequenos produtores rurais desvinculados da integração, para os quais os impactos da transformação tecnológica foram também danosos, acrescido de diferentes consequências, entre elas, a pauperização de sua condição material, intensificando, ainda mais, a segregação entre produtores rurais integrados e não integrados.

A imagem da agricultura integrada, que exporta e garante um superávit na balança comercial contrasta com um grande número de pequenos produtores excluídos desse processo. Um levantamento da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), realizado em 118 municípios da região Oeste, indica que 42% das 101 mil famílias vivem com menos de um salário mínimo per capita. Isso pressiona os produtores, por um lado a desistirem da atividade e migrarem para as grandes cidades e por outro a encontrarem formas alternativas de, através do associativismo, permanecerem na atividade agrícola, como por ex: formação de pequenas cooperativas, criação de associações de produtores familiares independentes e a intensificação da criação de movimentos sociais organizados.

Percebemos que a agricultura familiar integrada apresenta uma realidade muito diversa de outras formas de produção familiar, ocasionando uma certa estratificação social na categoria de pequenos produtores rurais do oeste catarinense.

No capítulo seguinte, analisaremos o contexto político e econômico da região pesquisada e o papel que a extensão rural representou na modernização da agricultura nacional.

## **CAPÍTULO III**

### **A Colonização e seu Contexto Econômico e Político**

Neste capítulo teremos a descrição da colonização da Região Oeste de Santa Catarina , mais precisamente da região onde se situa o município de Concórdia, em que ocorreu um desenvolvimento agroindustrial de expressão nacional. A influência do modelo de desenvolvimento rural, baseado na agricultura familiar sobre a formação de mão-de-obra regional, também será objeto de análise.

#### **3.1 - A Colonização**

Para se compreender a realidade do pequeno produtor rural, que predomina no município de Concórdia - SC e região, deve-se entender o contexto da ocupação (colonização) da região Oeste de Santa Catarina.

Historicamente, o processo de ocupação do território catarinense envolveu três grandes regiões: o litoral, o planalto e o oeste. A ocupação do litoral se deu logo no século XVI pelos paulistas, açorianos e europeus. Na região, a colonização veio atender basicamente a uma necessidade do governo imperial de preencher um vazio populacional. A ocupação do planalto ocorreu quando, ao longo do “caminho do sul” (para a passagem do gado gaúcho ao Estado de São Paulo), começaram as correntes povoadoras do planalto.

Por último se deu a ocupação do Oeste de Santa Catarina, objeto principal desse capítulo, que a princípio era uma região disputada pela Argentina e pelo Brasil na chamada

“Questão das Missões”. Resolvida a questão em 1903, o Brasil, vencedor da questão, passou a empreender um processo colonizador que viria a ser concretizado nas décadas de 1910 e 1920.

Anteriormente a 1910 eram limitadas as condições de integração econômica do oeste catarinense, a topografia acidentada e as densas matas se colocavam como entraves a uma ocupação econômica. Da mesma forma inexistiam vias fluviais que possibilitassem o escoamento de produtos da região. As condições climáticas subtropicais igualmente não se coadunavam com culturas tropicais como a cana-de-açúcar e o café. De forma que toda essa região era um enorme vazio econômico e demográfico, à margem do espaço econômico brasileiro.

Essas características regionais, topográficas e climáticas fortaleceram, segundo Carneiro (1960), o desprezo geográfico e econômico pela grande propriedade.

As terras férteis, porém extremamente “dobradas”, apresentando um relevo fortemente ondulado<sup>1</sup> e com solos pedregosos do Oeste Catarinense tinham como suporte econômico, ainda em 1910, a extração da erva-mate e madeira. Eram ocupadas por índios Kaigangs e “caboclos” (população de origem luso-brasileira ou mestiços de índios e portugueses) que, após a “Guerra do Contestado”<sup>2</sup>, aumentaram em número.

Segundo Campos (1987), a origem exata da população cabocla não é bem definida, supõe-se que muitos vieram das estâncias gaúchas, alguns eram fugitivos, outros soldados da Guerra do Contestado, etc.

A construção da estrada de ferro São Paulo - Rio Grande pela “Brazil Railway CO”, iniciada em 1908 e concluída em 1910, foi preponderante para o povoamento do Meio Oeste Catarinense.

Sem demonstrar maior preocupação com os posseiros “caboclos” e com problemas sociais que seriam gerados a partir do desalojamento, as companhias colonizadoras

---

<sup>1</sup> Segundo o Documento “Caracterização Regional” da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional - Santa Catarina, 68% do solo dessa região apresenta um relevo de alta declividade, dificultando em muito a agricultura mecanizada.

<sup>2</sup> A Guerra do Contestado foi um conflito de importância político e social que perdurou de 1912 a 1916. Pelo ângulo político, o “Contestado” representou a disputa pelas áreas do Vale do rio do Peixe, entre os Estados do Paraná e Santa Catarina. Pelo ângulo social, as origens do conflito aconteceram quando da construção da estrada de ferro São Paulo - Rio Grande. A Empresa Brazil Railway Company responsável pela construção da ferrovia recebeu como concessão 15 Km de cada lado da estrada, desconsiderando qualquer posse anterior, milhares de posseiros, ali residentes, fazem eclodir o movimento transformado em guerra do “Contestado”.

iniciaram seus trabalhos de colonização já em 1912. No entanto, como o território ainda se encontrava em conflito, em função da “questão do Contestado”, a qual desencadeou a “Guerra do Contestado”, a colonização não se efetivou conforme planejado, conforme Ferreira (1992:50):

*“A Guerra do Contestado prejudicou o recém iniciado trabalho de colonização, levando um grande número de colonos a abandonar a região, retirando-se para Marcelino Ramos e para outras regiões do Rio Grande do Sul, onde estivessem a salvo das lutas armadas entre exército e os sertanejos”.*

Segundo Campos (1987), a partir de 1920 o governo do estado de Santa Catarina, iniciou a venda de terras devolutas no oeste catarinense, tanto a colonizadores quanto a particulares. Por força da Lei de Terras de 1850, este era o único meio de acesso à terra. Embora inicialmente os preços oficiais para a terra fossem baixos, os prazos de pagamento bastante longos, os caboclos estavam à margem de fluxos monetários, sem condições de comprar terras. De modo que foram poucos os caboclos que se tornaram proprietários.

Entre 1920 e 1925, a maioria da população desta região, onde atualmente se encontra o município de Concórdia, era “cabocla”, refugiada da batalha do Contestado, agrupada em torno do caudilho José Fabrício das Neves que ali fixou residência em 1917, estabelecendo seu “quartel general”. Diante da grande liderança exercida por José Fabrício, os planos de colonização, necessariamente, deveriam passar pela sua concordância.

Assim, em 1923, representantes da Companhia Colonizadora, juntamente com José Fabrício, chegaram a um acordo sobre a colonização da região. Nesse acordo, alguns lotes de terra seriam divididos entre os caboclos tutelados por José Fabrício e o nome da localidade foi sugerido no mesmo momento; deveria ser chamada de Concórdia.

A colonização iniciou-se, de fato, em 1925 pela “Companhia Mosele” do Rio Grande do Sul, que atraía agricultores do mesmo estado, para a região.

Dentro dos motivos pelos quais os colonos gaúchos, descendentes de imigrantes italianos e alemães, foram os primeiros a chegar, podemos citar, conforme Ferreira (1992): a centralização da empresa colonizadora (Companhia Mosele) no Rio Grande do Sul, a baixa produtividade das terras verificada em algumas regiões daquele estado e o aumento do número de pessoas tirando o sustento da mesma terra. Outros motivos, conforme Holler



(1992), foram: esgotamento das terras gaúchas por desmatamento ou queimada, crescimento vegetativo da população, que passava a determinar a divisão da propriedade para acomodar as novas famílias que se formavam. Na maioria dos casos, os colonos que migravam para a região, eram filhos de pequenos produtores do Rio Grande do Sul, cujas terras eram insuficientes para a constituição de novas propriedades para as novas famílias que se formavam.

Uma das características da colonização foi a instituição do regime de pequenas propriedades, permitindo uma maior aglomeração de imigrantes. Segundo Mello (2002:10), “esses agricultores compravam, em geral, uma “colônia” de terra, ou seja, um lote de 24,2 hectares”.

A mão-de-obra familiar, a distribuição das colônias em pequenas propriedades<sup>3</sup> e a região muito acidentada geograficamente foram fatores determinantes na posterior escolha da cultura de milho e na criação de suínos que, mais tarde, beneficiaram o surgimento de agroindústrias. A exigência de pouca área de terra e o pequeno porte dos animais adaptavam-se, perfeitamente, às exigências das pequenas propriedades, e a produção da matéria orgânica para a lavoura, permitia a transformação do suíno em subprodutos. Essas características, na colonização, marcaram praticamente toda a região oeste de Santa Catarina.

Nesse período tivemos uma certa especialização do agricultor familiar na produção de suínos, fato relevante para o posterior desenvolvimento econômico da região.

Assim, a região passou a ser dominada por imigrantes italianos e alemães. Os caboclos não tutelados pelo caudilho José Fabrício das Neves, foram aos poucos, despejados de seus redutos. Os poucos que permaneceram no local foram aqueles que, mesmo com a morte do caudilho em 1925, resistiram à pressão, inclusive violenta, da Empresa Mosele e lá permaneceram.

Essa situação é retratada por Ferreira (1992:81):

*“Para os colonos que chegavam e haviam pago pelas terras, essas ações da Empresa Mosele eram consideradas normais*

---

<sup>3</sup> Conforme o Instituto CEPA/SC, os tamanhos médios das propriedades vendidas aos colonos independiam de condições naturais nem se apoiavam em qualquer embasamento científico-econômico. Os tamanhos médios dos lotes variavam de 21 a 25 hectares. CEPA/SC, 1978, p.54.

*e até necessárias. O que não chega a surpreender, tendo em vista a discriminação racial tão fortemente presente entre os descendentes de europeus” .*

Nesse sentido, duas categorias de colonos começam a se formar: os imigrantes, em maioria, e os caboclos, sendo que os últimos, a partir desse momento, recebem o estigma de “vagabundos”, conforme o depoimento de Hermano Zanoni citado por Ferreira (1992:81), um dos administradores da Companhia Mosele, falando do relacionamento da companhia com os caboclos:

*“houve lutas, mas nós conseguimos nos livrar dos tropeços... A colonização foi adentrando, foi tomando conta; aí o caboclo se afastava, ele não se sentia bem ao lado do colono, porque os colonos eram homens de trabalho e o caboclo não era homem de ganhar dinheiro... Houve alguns choques, eles queriam dominar a situação e nós fomos os de sempre, reagimos e eles foram embora... e a vida continuava normal” .*

A maioria dos colonos atuando preponderantemente na agricultura, adquiriram a terra a prestações, sendo que as primeiras colheitas destinavam-se ao pagamento das mesmas. Assim, a escolha de culturas como milho e feijão, criações de suínos e aves não foi ao acaso, pois essas atividades são ligadas diretamente a mão-de-obra familiar, onde o trabalho se divide entre todos os membros da família e não requer grandes espaços físicos, visto que as propriedades eram pequenas.

De mero produto de subsistência, a criação de suínos tornou-se a principal atividade econômica de vários municípios da região, principalmente em Concórdia – SC.

Conforme relatos de Atílio Fontana (1980:50), em seu livro de memórias, “alí na colônia já havia uma criação apreciável de porcos, desenvolvida por lavradores, mas faltava mercado comprador na região”.

A existência desta produção soma-se à ligação ferroviária com o estado de São Paulo. A estrada de ferro São Paulo - Rio Grande, permitia um escoamento fácil de excedentes para o principal mercado consumidor do Brasil. Nesse sentido, Campos (1987) aponta que, desde logo, surgiram comerciantes locais que compravam suínos junto aos

lavradores e os comercializavam em Osasco e Itararé (São Paulo), trazendo em seu retorno mais produtos manufaturados.

Conforme relatos do próprio Atílio Fontana, em fins da década de 20 a sua firma já associada com capitais paulistas, comprava suínos desde Caçador (SC), mais ao norte do estado de Santa Catarina, até Marcelino Ramos no Rio Grande do Sul.

Esses fatores foram preponderantes para o surgimento, mais tarde, de agroindústrias (frigoríficos) na região, bem como o surgimento de novos municípios.

Assim, em 29 de Julho de 1934 foi criado o município de Concórdia, desmembrado do município de Cruzeiro, atual Joaçaba. Conforme Ferreira (1992:134), “inexistindo grandes proprietários, a não ser a própria companhia colonizadora, a população em 1935 era calculada em torno de 30 mil habitantes”.

Em 1943, surgiu a agroindústria S.A Indústria e Comércio Concórdia que, em 1944, aproveitando as primeiras letras - SA e a última sílaba da palavra concórdia - DIA, mudou a razão social para SADIA, empresa responsável inicialmente pela compra, abate e comercialização dos suínos produzidos pelos colonos. Ao contrário da situação atual, a banha era o principal produto, sendo transportado por via férrea para outros estados.

O transporte de Concórdia a São Paulo demorava cerca de 15 dias, o que inviabilizava a comercialização de determinados produtos suinícolas.

Anos mais tarde, o frigorífico diversificou-se industrializando carne de aves e perus, além de suínos.

Na década de 50, o grupo Sadia experimentou forte expansão. Associado a capitais gaúchos criou o moinho da Lapa Ltda em São Paulo, adquirindo mais tarde a totalidade do capital social da empresa com capacidade para processar 280 toneladas/dia de trigo. Em 1955 e 1956 o grupo implantou suas próprias distribuidoras comerciais, respectivamente em São Paulo e no Rio de Janeiro.

Visando atender cada vez mais o concorrencial e exigente mercado do Centro Sul, já na década de 50 o grupo Sadia introduziu na suinocultura do Oeste Catarinense a raça norte americana de suínos Duroc Jersey, com maior aptidão para a produção de carne. Concomitantemente enviou técnicos ao exterior que, em seu retorno, passaram a ministrar cursos aos suinocultores escolhidos para criarem a nova raça. Foram esses os primórdios do

sistema de integração de pequenos produtores, adotado de forma mais sistemática da década seguinte.

A impossibilidade de transporte ferroviário para produtos mais rapidamente perecíveis – frescos como : presuntos, linguiças, mortadelas e outros – fez com que o grupo Sadia adentrasse no setor de aviação civil em 1953, alugando aviões para o transporte dos mesmos produtos . Em 1955 a Sadia S. A . Transportes Aéreos obteve seu registro junto ao ministério da aeronáutica, favorecido pela ascensão à presidência do senador Catarinense Nereu Ramos – aliado político do então presidente do grupo Sadia, Atílio Fontana. Na década de 60 a empresa aérea adquiriu expressão nacional sob o nome de Transbrasil.

No entanto, na própria década de 50 existiam inúmeros problemas de infraestrutura na cidade de Concórdia, pois na época, educação, rodovias, energia elétrica e saúde eram ainda, reclamados pela população. No campo da educação, existiam 60 escolas municipais e 40 estaduais, mas nenhuma de ensino secundário. Apenas em 1960 é que ocorreu a formatura da primeira turma de Técnicos em Comércio, alunos da Escola Técnica de Comércio Nossa Senhora do Rosário.

Segundo dados do Recenseamento Geral do Brasil de 1º de julho de 1950, a população de Concórdia era de 48.014 habitantes, dos quais apenas 2.593 residiam na sede do município. Diante disso, mesmo com quase 50.000 habitantes, o município deveria apresentar valores culturais e idéias mais rurais do que urbanas.

Assim, se consolidou uma relação de produção capitalista entre o pequeno produtor e a indústria que, na década de 50, implantou o “fomento agropecuário”, em que convênios entre produtores e agroindústria eram firmados no sentido de expandir a produtividade rural, através de assistência técnica fornecida pela agroindústria ao produtor rural.

Importa lembrar que a importação de raças de suínos ocorrida nesse período tinha como objetivo o aumento da produtividade e a criação de animais com maior massa muscular (suíno “tipo carne”) e menor quantidade de gordura. No entanto, essas raças exigiam um manejo mais apurado, uma alimentação balanceada e instalações mais adequadas, que demandavam uma assistência técnica especializada.

A partir de 1964 a Sadia criou o departamento de fomento ao pequeno produtor rural. Em 1969<sup>4</sup> já existiam 1.200 unidades familiares integradas produtoras de suínos. Ainda em fins da década de 60 desenvolveu também, o departamento de fomento para a avicultura, contando em 1970 com 134 unidades familiares integradas. Paralelamente, a Sadia entrou no setor de rações e concentrados, fornecendo tais produtos a seus integrados.

É importante citar que a agroindústria ganhou importância pois, segundo Bona (1996), recebeu incentivo do governo por ser considerada um setor dinâmico, capaz de privatizar o crédito e a assistência técnica. Em função disso é que surgiam as atividades integradas, principalmente entre pequenos produtores rurais e empresas, tais como a Sadia, Seara, Perdigão, Frangosul e outras.

Se por um lado, a agroindústria é considerada um braço de desenvolvimento tecnológico e econômico com o advento da modernidade, por outro, também permite a concentração de capital e o domínio da integração em função do mercado.

Segundo Alves (1999), o “fomento” da atividade era realizado com o auxílio dos assistentes técnicos que, em reuniões nas comunidades do interior do município, distribuíam folhetos com informações sobre a atividade suinícola.

A partir de 1950, depois da implantação da indústria pesada no Brasil, certa “modernização” iniciou-se também no campo e a agricultura nacional, sofreu transformações radicais, sendo que, com ela, ocorreu uma reformulação das unidades familiares de produção com a expansão do capitalismo no campo. A soma desses fatores fez desenvolver o complexo agroindustrial brasileiro.

Para se analisar criticamente as transformações da agricultura no sistema capitalista e a forma como a agroindústria constrói e mantém suas relações no campo em especial com a agricultura familiar, vale citar Kaustky que, ainda em 1898, apresentou sua obra ao público alemão- *A Questão Agrária*.

Esse autor, sem dúvida, representa um marco referencial quando se pretende fazer qualquer análise sobre a evolução do capitalismo no campo. Seu trabalho elucida a expansão do capitalismo no campo de uma maneira clara e objetiva, indicando que, quando

---

<sup>4</sup> CEAG/SC Análise do Sistema de Integração Agroindustrial em Suínos e Aves em Santa Catarina. Florianópolis, CEAG 1978.

*“se deseja estudar a questão agrária segundo o método de Marx, não se deve equacionar apenas o problema de saber se a pequena exploração tem ou não tem futuro na agricultura. Deve-se ao contrário, pesquisar todas as transformações experimentadas por esta última no decurso do regime de produção capitalista. Deve-se pesquisar se e como o capital se apodera da agricultura, revolucionando-a, submetendo as antigas formas de produção e de propriedade, criando a necessidade de novas formas”.* (Kaustky, 1968:24).

Verifica-se, assim, que a questão da modernização e transformação da agricultura não se resume em avaliar a persistência ou não das pequenas unidades de produção alavancadas pela agricultura familiar, mas deve-se procurar entender como se manifesta a transformação da estrutura sócio-econômica do campo com a alteração da estrutura da unidade produtiva “tradicional” para, em seu lugar, se instalar uma nova relação capitalista com a agroindústria e com o setor agro-exportador.

Veremos mais adiante que a nova relação capitalista que, aparentemente, se instala apenas em algumas unidades, acaba por afetar aquele meio, inclusive aqueles não integrados à agroindústria, que também são necessários ao processo por representarem um tipo específico de exército de reserva.

Nesse sentido, segundo Lacerda (1986:29) “uma das manifestações da modificação do setor agrícola é a dinâmica recriação de diferentes tipos sociais de produção”, o que, de certa forma, aponta para a persistência da pequena agricultura ou agricultura familiar e sua transformação no decorrer da evolução da economia capitalista. Nessa transformação, diferentes categorias ou tipos sociais são produzidas pelo capital, detalhe que, mais tarde, ainda nesse capítulo, será analisado quando verificaremos que com o estabelecimento de relações produtivas entre a agroindústria e os agricultores, ocorrerá a emergência do agricultor “integrado”.

Esse fato foi, sem dúvida, preponderante para que a agroindústria pesquisada por nós, mais tarde, requeresse pessoal especializado, intensa e constante produção de grãos e pesquisa tecnológica para sua reprodução.

Desta forma, podemos entender o surgimento de uma escola para atender tal necessidade, de uma cooperativa de produção agrícola e de um suporte de pesquisa para

seu fortalecimento. Assim foram fundadas, em 1965, a Escola Agrotécnica Federal de Concórdia, em 1967 a Cooperativa de Produção e Consumo - COPÉRDIA e o Centro Nacional de Pesquisas de Suínos – CNPSA - EMBRAPA em 1975.

Sobre a necessidade das agroindústrias de encontrar uma instituição para dar conta de seus interesses de formação de mão-de-obra, Franco (1994:52) aponta que “condizente com o modelo desenvolvimentista adotado pelo governo na década de 1960, essas escolas procuraram se ajustar às demandas decorrentes do surgimento de grandes empresas e de conglomerados industriais voltados para o desenvolvimento de tecnologias agrícolas”.

Sendo a Escola Agrotécnica Federal de Concórdia o objeto principal de nossa análise, mais adiante descreveremos com detalhes sua história e seus objetivos.

Sobre a COPÉRDIA - Cooperativa de Produção e Consumo Concórdia LTDA, criada em 1967, podemos destacar determinadas particularidades que apontam sua criação, vinculada aos interesses da agroindústria local. Seu primeiro Presidente foi o Sr. Ivo Frederico Reich, também Diretor de Produção da Sadia - SA e Prefeito Municipal de Concórdia de 1977 a 1983.

Na época, a atividade de suinocultura - desenvolvida pela Sadia- exigia um crescimento da produção de milho, e este, por sua vez, exigia novas estruturas de beneficiamento e armazenamento de grãos, serviço não atendido pela agroindústria na época. A COPÉRDIA foi criada justamente para atender essas necessidades.

Em 1982, após a passagem de vários presidentes vinculados à empresa Sadia, um novo Conselho de Administração assumiu a administração da Cooperativa e novas atividades agrícolas foram estimuladas no sentido de disponibilizar novas alternativas aos seus cooperados. Aos poucos, a cooperativa vem se desligando dos interesses imediatos do frigorífico local - restritos à produção de grãos para a suinocultura -, passando a incentivar a produção de leite, aves e suínos aos seus cooperados.

Em 1975, foi criado o Centro Nacional de Pesquisa em Suínos - unidade da EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, na cidade de Concórdia, destinado à pesquisa em suinocultura. Pesquisas na área de genética, nutrição e manejo de suínos elevaram a produtividade da suinocultura regional, fazendo com que determinados índices de produtividade fossem comparados aos índices europeus. Em 1978, incorporou-se

a esse Centro a pesquisa com aves, quando assumiu a denominação de Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves - CNPSA.

Sobre a criação da EMBRAPA, Buainain (1996) aponta que, devido às especificidades da produção agropecuária, fortemente dependentes de condições naturais que variam de ambiente para ambiente, a viabilidade do processo de modernização dependia da capacitação do país para, pelo menos, adaptar a tecnologia disponível às condições locais. Até o final dos anos 60, o país não dispunha de um sistema de pesquisa agropecuária e a capacitação nesta área estava concentrada em instituições estaduais. Tais instituições apresentavam grandes desníveis científicos, técnicos e operacionais, atingiam poucas áreas, em geral determinadas pela realidade agrícola do estado.

No início dos anos 70 este segmento passou por ampla reforma institucional, com o objetivo de reforçar a capacitação do país em geração de tecnologia agropecuária. Buainain (1996) lembra que após breve e mal sucedida tentativa de revitalizar o sistema existente através da criação de um mecanismo de coordenação central – Departamento Nacional de Pesquisa e Experimentação Agropecuária (DNPEA), no final de 1972 foi criada a Empresa Brasileira de pesquisa Agropecuária.

Segundo Aguiar (1983), A criação da EMBRAPA<sup>5</sup> no Brasil, em 1972, inseria-se na própria estratégia de modernização do Estado brasileiro. Assim, mais que um novo órgão responsável pela execução da pesquisa agrícola no país, tratava-se, com efeito, de estabelecer um sistema institucional, do qual a nova empresa passaria a ser organismo central. Tais providências, segundo Aguiar (1983) .transgrediam meras intenções jurídico-formais.

Com esse aporte, o capital agroindustrial se consolidou na região oeste de Santa Catarina, fazendo com que instituições públicas, privadas e cooperativas atendessem seus interesses.

---

<sup>5</sup> A criação da EMBRAPA pode ser examinada, segundo Aguiar (1983), de dois modos. O primeiro põe em relevo o papel do Estado na modernização, a adequação desse processo à divisão internacional do trabalho e os mecanismos estatais de intervenção na agricultura. O segundo suscita o debate sobre a necessidade da pesquisa agrícola e a natureza da tecnologia por ela produzida. Esses dois tratamentos se interpenetram. Um não pode ser compreendido sem o outro. Lembra ainda que dos Centros Nacionais por produtos representava a tentativa de reproduzir internamente as funções desempenhadas pelos grandes centros internacionais de pesquisa agropecuária, tais como o CIMMYT, sigla espanhola do Centro Internacional de Melhoramento de Milho e Trigo, situado no México, e o IRRI – Instituto Internacional de Pesquisa do Arroz, localizado nas Filipinas.



Com a consolidação da agroindústria na região, transformações significativas ocorreram no campo, pois os pequenos produtores que se enquadravam na integração produtor-agroindústria, passavam a fazer parte de uma nova categoria social: os produtores integrados.

Os integrados tinham a garantia de compra de seus animais (suínos e aves) pela agroindústria, o que de certa forma permitia a reprodução da pequena propriedade. Esse fato foi determinante no grande desenvolvimento do complexo agroindustrial de aves e suínos do oeste catarinense (Sadia, Perdigão, Chapecó Alimentos, Ceval, etc), fortalecendo ainda mais o modelo de “integração” por toda a região.

Para o pequeno produtor conseguir ser enquadrado dentro da categoria de integrado, são necessários determinados critérios de admissão, como nos lembra Holler (1992:195), “além da propriedade da terra, da infraestrutura necessária, as agroindústrias exigem “idoneidade moral” dos produtores, isto é, que não tenham títulos protestados, não tenham vícios e apresentem um perfil de trabalho.”.

Conseguir ser um integrado não garante apenas um acompanhamento completo da criação, mas também um certo *status*, uma posição de destaque na sociedade, um rendimento médio relativamente superior aos não-integrados e principalmente, pela apresentação de um perfil de trabalho determinado pela empresa, se obtém, também, um perfil de “trabalhador modelo” para a sociedade.

Nesse sentido, trabalhar sob forma de integrado representa um “*status*” socialmente valorizado. Entretanto, essa relação integrado-agroindústria não possibilita nenhum benefício trabalhista ao produtor rural.

Importa lembrar que a relação integrado-agroindústria pode não ser definitiva, ou seja, pode ser rompida por uma das partes, assim, a existência da categoria dos “não-integrados” funciona como uma espécie de exército de reserva, pronto a substituir um integrado que não venha a subordinar-se aos critérios da agroindústria.

Vale citar que, essa forma de contrato que estabelece a integração entre o produtor e a agroindústria, conforme Alves (1999), se dá mediante contratualização oral e este foi o instrumento que formalizou a relação produtor rural-agroindústria, sendo que, por meio

dele, a agroindústria controla a atividade do suinocultor, impondo índices de produtividade que obedecem a padrões industriais da atividade.

O resultado de tudo isso foi uma ampla modificação na estrutura que marcou o início da colonização na região, pois, alteraram-se a organização da produção agrícola e os vínculos de articulação das unidades produtivas rurais entre si.

Estabeleceram-se três categorias de produtores rurais: os “integrados”, os “não-integrados” e os “caboclos”, estes últimos enquadrados numa situação de estigma social, sendo classificados, também, como “brasileiros”. Conforme Lazzaroto (1981), o termo traz muito de pejorativo e muito de racismo, que o descendente italiano cultivou em favor de sua “superioridade”.

Como vimos anteriormente, a categoria compreendida pelos “caboclos”; desde o início da colonização, já sofria com a discriminação social pelo fato do não enquadramento ao novo modelo de trabalho proposto pela agroindústria. A categoria dos produtores “não-integrados” se aproximava deles, ocorrendo uma certa associação do estigma dos caboclos com os “não-integrados”, classificados, também, preconceituosamente como pobres e de pouca cultura.

Desenvolve-se, assim, a desigualdade entre colonos que habitam a mesma localidade e que possuem hábitos culturais semelhantes. De certa forma a transferência do agricultor para o novo modelo de produção (integração), exige que se acabe com certo compromisso existente entre os vizinhos desde a época da colonização, quando ainda havia trabalhos que envolviam a ajuda de famílias vizinhas num mutirão, empréstimo de determinados maquinários, etc.

Com efeito, sedimentou-se na região a ideologia do trabalho integrado e a subordinação do camponês à agroindústria, ocorrendo uma indução à transformação do processo de trabalho do integrado, pois, pelo convênio de integração, ele recebe da empresa os insumos, assistência técnica, financiamento, etc, modificando a característica de sua propriedade rural, deixando de ser “de subsistência” para se transformar em “produtor comercial”.

Determinadas condições são necessárias para que o produtor “integrado” aceite tal convênio. Assim, a assistência técnica “oferecida” pela agroindústria, também necessita ser uma estratégia de dominação, ou seja, além da assistência direta à produção a qual é

responsável pela elevação do padrão técnico de produção, ocorre também uma certa fiscalização, conforme as necessidades da empresa.

Segundo Kageyana (1990), o sistema de integração, pressupõe que haja o relacionamento, a subordinação e a dependência direta entre produção familiar-agropecuária e empresa integradora.

Sobre a subordinação do camponês para com a agroindústria, ou do trabalho em relação ao capital, que cria uma certa proletarização no meio rural, Graziano da Silva (1982;134) afirma ser:

*“um processo de subordinação direta do trabalho ao capital e não apenas como a expropriação completa dos meios de produção do camponês. Em outras palavras, o fato de o capitalismo reproduzir a pequena produção, numa determinada fase histórica de sua evolução, não invalida a questão teórica mais geral da necessidade de um trabalhador despossuído para o desenvolvimento do modo de produção especificamente capitalista na agricultura”.*

Dessa forma, podemos entender como a subordinação do pequeno camponês ao capital acaba por criar um novo camponês, potencializando a proletarização no meio rural, segundo o mesmo autor :

*“Esse processo de “descampesinização” pode levar tanto a uma expropriação de fato do camponês transformando-o num “assalariado puro”, como a uma “tecnificação” de sua unidade produtiva, na qual ele permanece apenas formalmente proprietário dos meios de produção. Em qualquer um desses movimentos, o sentido é o mesmo: subordinar o trabalho ao capital. Esse é o ponto fundamental da questão: submetido a esse processo de proletarização (entendido no seu sentido amplo), o camponês se descampesiniza, isto é, converte-se num trabalhador para o capital, num novo camponês”. (p. 135).*

Esse “novo camponês” passa a ter a propriedade da terra de maneira formal, porque, seguindo à risca todas as instruções da agroindústria, acaba por perder qualquer poder de decisão sobre seus meios de produção. Segundo Paulilo (1990), é interessante como o conceito de “proprietário rural” une, de certa forma, dois elementos que pareciam

se opor: a pequena produção, enquanto resistência capitalista e o assalariamento rural, enquanto consequência deste.

Elucidando essa situação, Martins (1980: 59) aponta que:

*“Apenas quando o capital subordina o pequeno lavrador, controlando os mecanismos de financiamento e comercialização, processo muito claro no Sul e no Sudeste, é que sub-repticiamente as condições de existência do lavrador e sua família, suas necessidades e possibilidades econômicas e sociais, começam a ser reguladas e controladas pelo capital, como se o próprio lavrador não fosse o proprietário da terra, como se fosse um assalariado do capitalista”*).

Assim, teremos uma compreensão mais clara de que a recriação de formas diferenciadas de produção familiar (integrados e não-integrados) faz parte do mesmo processo de proletarização, e a condição de sobrevivência do agricultor como produtor é a reprodução do próprio capital, materializado na forma de instalações, equipamentos, matrizes, etc.

Colaborando para uma maior segregação ou estratificação social entre as três categorias de produtores rurais, tivemos as políticas agrícolas, adotadas na década de 1960, com o objetivo de estimular o processo de modernização da agricultura brasileira. Dentro dessas políticas, o favorecimento de empréstimos subsidiados para a aquisição de insumos e equipamentos foi, sem dúvida, um fator relevante para a modernização de alguns produtores rurais, como nos lembra Espírito Santo (1999:62): “especialmente no período de 1969/1976, os benefícios do crédito subsidiado, através de taxas de juros reais negativos, foram destinados às propriedades que possivelmente apresentariam mais rápidos aumentos de produção”, ou seja, àqueles produtores que já estavam enquadrados no perfil de integrados.

Assim, além da agroindústria já separar a categoria de produtores rurais e beneficiar seus integrados, houve também a participação do Estado como agente financiador da modernização, principalmente através do sistema de crédito rural subsidiado, que, por um lado, estimulou a modernização no campo e, por outro, fez crescer as desigualdades no mesmo espaço, como aponta Hoffmann (1985:37):

*“aquelas regiões, produtos e produtores que não tiveram acesso ao crédito ou o tiveram em grau insuficiente estão de antemão excluídos do processo de modernização agrícola ou no mínimo não podem compensar seu atraso relativo em comparação com aqueles mais aquinhoados pelos benefícios do crédito farto e barato”.*

Com a elevação do padrão técnico de produção, ocorrido a partir da década de 60, o sistema de produção ficou mais complexo, necessitando de um aporte maior no condicionante técnico. Ocorreu a necessidade de se aumentar a produtividade do integrado fazendo com que adotasse tecnologias que viessem aumentar sua produtividade para se evitar o crescimento do número de integrados, o que, possivelmente traria, a reboque, o aumento de custos para a empresa.

A necessidade de introdução de inovações tecnológicas, para salvaguardar a base da economia regional sedimentada na agroindústria, é condizente com o modelo desenvolvimentista adotado pelo governo na década de 60.

Assim, o saber do produtor, no que diz respeito à sua forma de produção considerada “tradicional”, não é levado em conta, pois, com a técnica dominante proposta pela empresa ao produtor (integrado), não cabe outra situação a não ser sua aceitação. Para tanto, mantendo-se a relação integrado-agroindústria, é necessário um complexo sistema de controle de todo o processo produtivo, controle que também deve ser feito pela assistência técnica.

Na mediação entre integrado e agroindústria está a assistência técnica, que passa a assumir outras funções além daquela de suprir a deficiência técnica por parte do produtor. Entre as funções requeridas estão as de fiscalização, para a criação de um tipo cultura de subserviência à empresa e de uma **emulação** entre integrados, de controle para que determinadas atividades de produção não se desviem das normas preestabelecidas pela agroindústria, de gerência, para se evitar possíveis conflitos entre outras. No dizer de Calazans (1981), o agente de extensão rural, ocupa, neste caso, papel de correia de transmissão da ideologia empresarial.

No próximo capítulo, verificaremos diferentes atribuições delegadas aos técnicos em agropecuária, que, como extensionistas vinculados às empresas privadas, executam as

atividades que fogem da difusão de tecnologia como função única para um trabalho de fiscalização, animação, promoção da emulação entre os agricultores integrados.

As atribuições da assistência técnica estatal, por suas características próprias, não conseguiram atender toda a demanda requerida pela empresa, visto que a atribuição de assistência técnica como difusão de tecnologia a todos os produtores rurais não responderia às necessidades peculiares da agroindústria.

Atualmente, em função da modernização do processo produtivo, a empresa integradora Sadia Concórdia S A , conforme Alves (1999), vem exigindo para um maior controle de produção, a segmentação de seus “integrados” em diferentes fases do ciclo de produção. Segundo a autora, essa segmentação visa à especialização ou a profissionalização dos integrados.

Assim, os criadores de suínos, por exemplo, que criavam animais no ciclo completo (produção do leitão até o animal pronto para o abate) e que de certa forma detinham conhecimento e controle de todo o processo produtivo, começam a produzir apenas leitões ou são encarregados apenas da terminação (engorda) dos suínos.

A segmentação da produção, segundo a Sadia Concórdia SA, visa à promoção do processo seletivo dos integrados, cuja meta é modificar comportamentos, diminuir custos de produção e incorporar procedimentos advindos dos métodos de gestão empresarial.

Segundo Brandenburg e Ferreira (1995), a especialização – que promove o parcelamento do trabalho - tem se transformado numa forma indireta de exclusão dos pequenos produtores de ciclo completo que não têm meios para aumentar a sua escala de produção e não querem ou não podem se especializar na terminação (engorda). Isto vem acontecendo com os antigos integrados e é praticamente uma regra para os novos candidatos à integração.

Podemos classificar tal forma de integração como uma espécie de modelo flexível na produção de suínos, inclusive com a adoção do sistema de qualidade total na atividade rural, como veremos mais adiante.

Assim, no que se refere aos aspectos organizadores, novos desenhos são colocados em ação. Mudam as relações entre integradora (agroindústria) e integrado. O controle e a exigência de qualidade, por parte da integradora hoje é bem maior.

Com efeito, aqueles integrados que anteriormente já dispunham de certas condições materiais, passam a receber propostas para aumentar a sua produção. Em nome da modernização, o processo de reestruturação do capital também atinge a pequena produção familiar.

Como qualquer grande indústria, a agroindústria em uma cadeia produtiva também se aproxima do que se define como sistema toyotista, o novo paradigma para a reestruturação industrial. Como nos lembra Belik (1995:109), “o elemento diferenciador da indústria de alimentos, no processo de reestruturação em curso a partir dos anos 80 foi a capacidade deste segmento em se adaptar a um programa de produção flexível do tipo “just-in-time”.

No entanto, mais do que a adoção de um novo sistema de produção, o toyotismo também pode ser descrito como um sistema de trabalho mais enxuto, mais flexível, mais rico em técnicas, em que novos métodos de trabalho aumentam a produtividade com um menor número de trabalhadores. Na base da produção agroindustrial há, na pequena propriedade rural, o reflexo dessa reestruturação. O mesmo aparece quando a agroindústria “dispensa” o pequeno produtor, por uma questão logística/econômica, e investe no médio e grande produtor, que apresenta capacidade de se “modernizar” para aumentar a produtividade.

Com este quadro, podemos entender como ocorreu o avanço na produção nacional das grandes agroindústrias nos últimos anos, sem ocorrer um aumento no número de produtores rurais, ao contrário, veremos mais adiante que o número de produtores rurais diminuiu em municípios de economia quase que exclusivamente agroindustrial, como o de Concórdia em Santa Catarina.

A incorporação dos integrados no processo de modernização agrícola depende de determinadas condições que se criam para o aprendizado, por parte dos produtores, das novas tecnologias.

Surge, assim, a necessidade de se ter um agente responsável para atender todas as demandas de “assistência técnica”. Tal profissional necessariamente deverá ter um grau de escolaridade compatível com sua atribuição, não necessitando ser um profissional de nível superior mas, ao mesmo tempo, o ensino fundamental, apenas, não garante competências

para tal atividade. Um profissional técnico, de nível médio, se enquadra perfeitamente nesse perfil.

Finalizando este capítulo, podemos entender como a modernização agrícola, que atende a agroindústria, em especial na região de Concórdia, criou uma categoria de pequenos produtores rurais - integrados, apresentando uma consequência indesejada, pois, ao mesmo tempo que estes recebem uma assistência técnica diferenciada, objetivando a modernização tecnológica de sua propriedade, perdem certa autonomia, ou seja, o direito de plantar e criar o que sempre desejaram e que garantia a subsistência familiar. Este pequeno produtor é obrigado a seguir os preceitos técnicos e ideológicos propostos pela agroindústria. A tecnologia, sob tal ótica, que poderia libertar o pequeno produtor, acaba por oprimí-lo.

Analisando a modernização do meio rural na região, Espírito Santo (1999:133) descreve: “A modernização teria, entretanto, sido parcial e dependente da agroindústria, não contribuindo em muitos casos, para a sustentabilidade da pequena produção através dos anos”. Assim, podemos entender a forma de modernização (que podemos classificar como relativa) empreendida na região, dependente quase que exclusivamente da agroindústria. A contradição relativa a modernização e desenvolvimento no campo é retratada por Freire (1983:57) quando afirma que, “nem toda modernização é desenvolvimento”.

Assim, a modernização do pequeno produtor rural quando é dependente da agroindústria e apresenta um caráter tecnicista, se transforma num discurso vazio e manipulador, pois o produtor não é o agente da transformação, sobre isso Freire (1983:58) nos lembra: “Na modernização, de caráter puramente mecânico, tecnicista, manipulador, o centro de decisão da mudança não se acha na área em transformação, mas fora dela. A estrutura que se transforma não é sujeito de sua transformação”.

A educação extensionista se caracterizaria, segundo Freire, pela verticalidade da relação extensionista-camponês, pelo afluxo unilateral de mensagens, pela persuasão e imposição de conhecimentos, apresentando-se como um processo de pouco diálogo e não-participação. A imposição de determinados conhecimentos é a negação da comunicação, requisito imprescindível para se construir uma prática educativa, que considere a realidade do trabalhador.



Para o autor, o extensionista é aquele que sabe e os camponeses os que não sabem, cabe ao extensionista dar, estender, transmitir os conhecimentos aos camponeses, classificados como objeto-receptor, subestimando a capacidade reflexiva dos mesmos. Entretanto, partindo do pressuposto apontado por Sarup (1986), de que na verificação do conhecimento todos os homens se objetificam, temos que não foi apenas o camponês que se tornou objeto-receptor de conhecimentos, também o extensionista tornou-se um repassador de conhecimentos prontos e predeterminados.

Outra contradição diz respeito à assistência técnica que, “interessada”, se transforma num instrumento de controle para com o produtor, pois direciona todo o trabalho da família camponesa à produção quase que exclusiva para a agroindústria. Na condição (de integração), uma assistência técnica estatal (“desinteressada”) não é bem vinda, pois, no contexto de exploração, uma certa autonomia ou um certo sentimento de emancipação não é o desejado pela relação capitalista, estabelecida entre agroindústria e integrado.

O produtor integrado conquista um *status* na sociedade, que inclusive lhe garante uma melhor condição material e, ao mesmo tempo, se transforma num explorado pelo capital agroindustrial.

No entanto, para que todo esse complexo sistema de integração/exploração ocorra de forma potencializada, é imprescindível a participação de uma agente de extensão que estabeleça intermediação entre o capital e o trabalho: o técnico em agropecuária, além de outros profissionais (veterinários, agrônomos, zootecnistas, etc) que atuam no interior das agências de extensão para viabilizar as transformações requeridas pelo capital no campo e tornar assimilável a ideologia da modernização agropecuária.

A atuação profissional do técnico em agropecuária, como agente da extensão rural, a legislação pertinente ao seu trabalho e, principalmente, sua formação serão objetos do próximo capítulo.





## **CAPÍTULO IV**

### **O Técnico Agrícola e sua atuação na Extensão Rural.**

Este capítulo apresenta a atuação profissional do técnico em agropecuária no setor primário da economia, a forma da extensão rural desenvolvida na região oeste de Santa Catarina pelo mesmo agente, bem como as demandas que lhe são requeridas pela economia da região baseada no capital agroindustrial. Sua formação escolar também será discutida no presente capítulo.

#### **4.1-A Atuação na Extensão Rural**

Genericamente denominado técnico agrícola, esse profissional exerce suas atividades nas várias áreas do setor primário da economia. Tendo uma identidade profissional generalista ou eclética sua formação, se diferencia de outras habilitações técnicas por possibilitar trabalhos tanto na agricultura quanto na pecuária.

No capítulo anterior foi possível entender a demanda da agroindústria por esse profissional, que num determinado momento histórico, atuou como mediador entre a empresa e o produtor rural (integrado). Assim, peculiaridades e particularidades de sua profissão devem ser estudadas para que se entenda sua importância para as agroindústrias,

num determinado momento histórico, para tanto uma rápida retomada de sua atuação se faz necessária.

No capítulo I deste trabalho, fizemos uma retrospectiva histórica do ensino agrícola no Brasil, apontávamos que a formação de agrônomos e veterinários já ocorria no início do século XX. A formação de técnicos de nível médio ocorreu em maior número nas décadas de 1950-60, mas foi a partir de 1960 que muitas Escolas Agrícolas, na época denominadas de Ginásios Agrícolas, deixaram de formar mestres agrícolas (antigo ginásio) e passaram a oferecer a qualificação de nível médio - Técnico em Agropecuária.

A estrutura e organização de uma escola agrotécnica será tema do nosso próximo tópico, o qual descreverá e analisará a Escola Agrotécnica Federal de Concórdia, agência formadora de técnicos em agropecuária para a economia agroindustrial da região oeste de Santa Catarina.

Esse profissional, genericamente denominado de técnico agrícola, é enquadrado como profissional liberal nos termos da portaria do Ministério do Trabalho n. 3.156 de 28 de maio de 1987, publicada no Diário Oficial da União em 03 de junho de 1987.

No entanto, sua categoria veio se organizando desde 1940, quando em 25 de novembro de 1941, foi criada a primeira associação regional dos Técnicos Rurais do Brasil, a ATR, em Porto Alegre - RS.

A lei 5.524/68 oficializou a profissão de Técnico Agrícola, contudo, o Decreto Federal n. 90.922/85 é que regulamentou a lei citada, descrevendo as atribuições dos técnicos de nível médio na área agrícola, que atendem as atividades nas várias áreas do setor primário da economia.

Sobre as atribuições do técnico em agropecuária, Franco (1987) nos lembra que ainda em 1973, segundo o Plano de Desenvolvimento do Ensino Agrícola de 2. Grau do então MEC/DEM, duas eram as funções principais para o exercício da profissão : como “agente de produção” e como “agente de serviço”.

Essas funções, segundo a mesma autora, estavam em consonância com o modelo econômico “desenvolvimentista” da época e expressavam o tecnicismo, em que a formação é definida a partir do posto de trabalho a que o indivíduo se destina (na empresa ou fora dela).

Assim, na proposta ministerial de 1973, admite-se que:

a) o técnico agrícola, enquanto “agente de serviços”, subordina-se a profissionais de nível superior em especial a agrônomos. Neste caso ele presta serviços como extensionista rural e como vendedor técnico ou técnico auxiliar, atuando como elemento de ligação entre empresas e consumidores e entre especialistas de nível médio e agricultores.

b) enquanto “agente de produção” explora, na categoria de trabalho autônomo, uma propriedade, mediante a aplicação de moderna tecnologia. Essa função pressupõe também o administrador de fazendas de terceiros, com vínculo empregatício.

Entretanto, o Documento “Caracterização Ocupacional do Técnico em Agropecuária” do MEC/COAGRI de abril de 1983, examinando a vida profissional do técnico em agropecuária, verifica que grande percentagem dos entrevistados atua no mercado de trabalho como “agente de serviço”.

Assim, uma certa contradição já é apontada, pois, no capítulo I, encontramos inúmeros documentos que indicam a importância de direcionar a formação desses profissionais para atuarem como “agentes de produção”, incentivando até o retorno dos alunos formados à comunidade de origem. Encontramos ainda a expressão “trabalhar autonomamente” como um dos preceitos dessa formação.

Questões vinculadas à profissão do Técnico em Agropecuária são descritas por Coelho e Rech (2000), os quais apontam as atividades desenvolvidas por esse profissional como autônomo, empregado, servidor público e empreendedor. Descrevem-no como um “agente de transformação do meio rural”.

No entanto, essa “transformação no meio rural”, requer do agente (técnico em agropecuária) habilidades que superem apenas os conhecimentos técnicos pois a difusão de uma tecnologia, no meio rural, só acontece através de uma prática extensionista que compreende a introdução de técnicas adequadas à realidade do produtor rural. Assim, requer de seu agente, conhecimentos relacionados à treinamentos, orientação, planejamento, acompanhamento, supervisão, etc, conhecimentos que estão ligados a uma prática pedagógica, como nos lembra Ramsay (1972:42): “a função da extensão é eminentemente educativa, pois tende a produzir mudanças nos conhecimentos, atitudes e destrezas nas pessoas, para que possam conseguir o desenvolvimento tanto individual como social”.

Como já foi verificado anteriormente, a grande maioria dos técnicos trabalha como “agente de serviço”, muitos em empresas privadas. Nesse sentido vale questionar que tipo de “transformação no meio rural” esse profissional está promovendo e qual é a extensão rural por ele desenvolvida.

Assim, quando afirmamos que o trabalho central do técnico em agropecuária é na extensão rural, percebemos o complexo conceito de extensão rural que segundo Timmer (1954:17) “não se pode definir facilmente, mas como se refere a todos os meios e medidas para elevar o nível de vida rural, é obvio que o agricultor é que será beneficiado”.

De acordo com tal idéia, a extensão seria um elo entre centros de pesquisa e universidades com as populações rurais, tendo como resultado a melhoria da qualidade de vida dos produtores rurais.

Em seu discurso, os objetivos básicos da ação extensionista são a modernização tecnológica e a qualificação da mão-de-obra, para se obter melhores níveis de produção, produtividade e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida para a população rural. Nessa perspectiva, podemos entender a extensão rural como uma forma de ação, desinteressada e libertadora, no entanto a história da extensão rural no Brasil não se mostra tão libertadora assim.

Primeiro, porque parte do princípio de que o progresso técnico não pode vir senão de fontes exteriores à comunidade rural, mudando normas de comportamento, modificando o que as pessoas sabem, pensam, crêem e fazem, em outras palavras segundo Clerck (1969:27), “torna-se necessário uma ação sobre o plano psicológico”. Assim, a intervenção dos agentes no meio rural objetivava mudar o comportamento dos agricultores, no sentido de que esses adotavam técnicas consideradas cientificamente válidas para a solução de seus problemas, o que para Masseli (1998) implicava a aquisição e equipamentos industrializados.

Pelo exposto, a extensão rural não se apresenta apenas como caráter pedagógico, mas também como caráter político, pois vincula-se à possibilidade de ser um instrumento para fazer cumprir objetivos sócio-econômicos, que são definidos por uma concepção não só de desenvolvimento rural, mas também de um tipo de sociedade a se atingir.

Segundo, porque a extensão rural descompromissada com os interesses reais e imediatos da população rural e apresentando a “intervenção técnica” como responsável pela

mudança na sociedade rural, ignorando alterações sociopolíticas dessas sociedades, se apresenta como uma proposta fora da realidade concreta, impedindo assim toda a possibilidade de emancipação desse segmento.

No entanto, para se tentar responder que tipo de educação fez a extensão, ou melhor, para que e para quem serviu o projeto educacional extensionista, é necessário tentar entender sua gênese, pois quando da discussão em torno do “ruralismo pedagógico”, ainda na década de 1920, o tema “extensão rural” aparece ligado àquele. Assim, um complementa o outro, ou seja, a fixação do homem ao campo era vista como essencial para se evitar o êxodo rural e a escola no meio rural por si só não garantiria tal fixação, sendo necessário um incremento em tecnologia que garantisse rentabilidade ao homem no campo.

Sobre o ruralismo pedagógico, vimos no capítulo I deste trabalho, que esse esforço fez parte de um movimento ruralista que pela primeira vez, segundo Fonseca (1985:56), “colocou em discussão problemas concretos da escola rural, mas ao mesmo tempo imprimiu a esta discussão uma postura política conservadora que estaria presente em todos os movimentos oficiais de Educação Rural daí por diante”.

A análise dos objetivos da extensão rural no Brasil como um movimento oficial de educação rural, passou então a ser foco de atenção. A implantação da extensão rural no Brasil ocorreu num determinado momento histórico em que a industrialização crescente no meio urbano favoreceu o êxodo rural, “ameaçando a harmonia e a ordem das grandes cidades”. (Viana, 1978:131).

Efetivadas algumas ações educacionais no meio rural, abriu-se caminho para a implantação de uma extensão rural no setor agrário brasileiro. Assim, enquanto o “ruralismo” se fixava na escola rural, a extensão rural firmou-se na noção de comunidade rural.

Segundo Fonseca (1985), as agências de extensão rural, instituições da sociedade civil, ficaram incumbidas de criar e difundir a ideologia modernizante, a qual serviu para implantar e justificar as modificações nas bases tecnológicas e nas relações sociais de produção, garantindo que o homem rural e sua família entrassem no ritmo e dinâmica da sociedade industrial.

Convênios realizados entre Brasil e os Estados Unidos, conforme Fonseca (1961), a partir de 1945, culminaram na implantação do programas de extensão rural em São Paulo



e em Minas Gerais, que tomavam como modelo a experiência norte americana de extensão rural. Para Marin e Rossato (1995), a extensão rural foi um projeto de educação elaborado por instituições internacionais, aceito e difundido pelas classes hegemônicas nacionais e pelo Estado, com mediação dos extensionistas, intelectuais orgânicos da classe dirigente, com o fim de implementar mudanças nas relações de produção na agricultura.

Nesse quadro, a extensão rural apresentava, já na sua gênese, interesses políticos e econômicos vinculados aos interesses das elites e não como algo necessário e imprescindível aos interesses das camadas populares rurais.

Podemos assim entender a extensão rural praticada no país, como fruto de convênios entre Brasil e os Estados Unidos, no entanto, esses convênios também se estenderam para as agências formadoras dos extensionistas, ou seja, as escolas agrícolas, principalmente a partir da década de 1960, quando a Rede Federal de Escolas Agrotécnicas se expandiu no Brasil.

Leher (1997) aponta que muitos documentos do Banco Mundial (de 1960 a 1990) atribuem à educação importância decisiva para o desenvolvimento e, sobretudo, para o alívio da pobreza dos países em desenvolvimento, especialmente na América Latina.

Neste trabalho, ainda no capítulo I, apontávamos que a atuação dos organismos internacionais assumiu proporções determinantes para o ensino agrícola, em especial o ensino técnico agrícola. Isso se deu desde a implantação do modelo de escola-fazenda que fez parte do convênio técnico da Aliança para o Progresso, até o suporte técnico e financeiro para o ensino agrícola de 2. Grau, patrocinado pela USAID.

Apontávamos ainda que, através de vários projetos do Banco Mundial, junto ao Ministério da Educação, procurou-se reforçar o modelo norte-americano de desenvolvimento rural como o ideal a ser proposto ao Brasil.

Vale citar que um dos objetivos da criação da Aliança para o Progresso, para a América latina, segundo Scheman (1988), foi a contenção do acentuado êxodo rural, principalmente de jovens, na década de 1960, que gerou um grave problema social, necessitando de ações emergenciais promovida por determinadas políticas efetuadas pela Aliança para o Progresso.

No entanto, segundo Leher (1997:13) os documentos da época atestam que a prioridade do programa era a estabilidade e a segurança da região, e não foi ao acaso que “a

implementação da Aliança foi acompanhada de uma longa série de golpes militares e da instituição de ditaduras sangrentas em diversos países latino-americanos. O objetivo norteador, explicitado nos documentos, era combater a possibilidade de uma “segunda Cuba no continente”.

Assim, com esse caráter ideológico, os organismos internacionais imprimiram a forma da extensão rural e o modelo de Educação Técnica para o Brasil, em especial a formação agrotécnica, tema do cap. I do presente trabalho.

O projeto extensionista, que a princípio foi proposto pelo governo e instituições norte-americanas, com o intuito de afastar a ameaça do comunismo e ampliar a dependência dos países subdesenvolvidos, foi aceito pelas elites hegemônicas nacionais e instituído pelo Estado. Era necessário disciplinar e oferecer um treinamento para a população rural, isto é, qualificá-la técnica e ideologicamente para a manutenção e reprodução do sistema hegemônico, ou seja, era necessário uma educação extensionista que superasse as técnicas agrícolas entendidas como tradicionais, por serem consideradas inadequadas ao desenvolvimento capitalista e à sua nova ordem que se expandia pelo campo. Como aponta Gramsci (1988:91): “... missão educativa e formativa do Estado cujo fim é sempre criar novos e mais elevados tipos de civilização, adequar a civilização e a modernidade das mais amplas massas populares às necessidades do desenvolvimento continuado do aparelho econômico de produção, portanto, elaborar também fisicamente tipos novos de humanidade”.

Nesse sentido, haveria a necessidade de preparar pessoal técnico e integrá-lo à estrutura de produção para desempenhar uma assistência técnica com uma certa missão educativa na industrialização agroindustrial, atendendo a preocupação de reproduzir a ordem econômica.

Provavelmente, foi dentro desse mesmo espírito que a Escola Agrotécnica Federal de Concórdia foi criada, em 1965 e se constitui tópico final desse capítulo.

#### **4.2 - A Escola Agrotécnica Federal de Concórdia**

Ainda como assunto proposto neste capítulo, temos a discussão da formação escolar desse profissional atuante da região oeste de Santa Catarina. Para tanto, o alvo de

nossa atenção será a Escola Agrotécnica Federal de Concórdia, única instituição formadora de profissionais de nível médio com formação técnica agropecuária na região oeste do estado. Região possuidora do maior parque frigorífico do Brasil.

Vale lembrar que a história da Escola Agrotécnica Federal de Concórdia não é tão diferente das demais da Rede Federal, porque boa parte dessas escolas foi criada na década de 1960, período em que o modelo desenvolvimentista, adotado pelo governo, favoreceu sua emergência pelo Brasil. Tais escolas procuraram se ajustar às demandas decorrentes do surgimento de grandes empresas e de indústrias voltadas para o desenvolvimento de tecnologias adaptadas à produção agropecuária.

Nosso propósito não é de elaborar um documento histórico sobre a Escola, mesmo porque isso seria passível de um outro trabalho. Indicaremos apenas alguns pontos de relevância, objetivando elucidar alguns aspectos para que, no próximo capítulo, fique mais claro ao leitor a origem da formação profissional do técnico em agropecuária.

Elucidaremos, também, a forma como uma Escola Agrotécnica se estrutura, ou seja, apontaremos peculiaridades do sistema escola-fazenda que de certa forma, trata o trabalho como princípio educativo.

A Escola Agrotécnica Federal de Concórdia (EAFC) iniciou suas atividades pedagógicas em março de 1965, como Ginásio Agrícola. Na época, as escolas agrícolas ainda eram subordinadas à SEAV - Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário<sup>1</sup> do Ministério da Agricultura, sendo agrupadas sob a denominação de Ginásios, ministrando as 4 (quatro) séries do 1º ciclo (ginasial) e mantendo expedição do certificado de Mestre Agrícola. Seu funcionamento foi autorizado pelo decreto n. 60.731 de 19 de maio de 1967, tendo sua primeira turma se formado em 1968. A escola elevou-se de ginásio para a categoria de Colégio Agrícola em 12 de maio de 1972, através do decreto n. 70.513, ministrando as 3 (três) séries do 2º ciclo (colegial) e conferindo, aos concluintes, o diploma de Técnico em Agricultura.

O município de Concórdia situa-se na região oeste catarinense e na microregião colonial do rio do Peixe (classificação geopolítica oficial-tradicional), limitando-se ao sul com o estado do Rio Grande do Sul, ao norte, com Irani, Ipumirim, Lindóia do Sul e Arabutã, a oeste, com Itá e Seara e a leste, com Piratuna, Ipira, Peritiba e Presidente Castelo

Branco. Para efeito de planejamento estadual, Concórdia integra a microregião do Alto Uruguai Catarinense, região composta por 12 municípios, da qual é o centro polarizador.

A população de Concórdia é de, aproximadamente, 75.000 habitantes, e pouco mais de 30% da população reside no meio rural. O município é formado por pequenas propriedades agrícolas, 66% possuem até 20 hectares, sua economia se baseia na agricultura familiar e a produção agropecuária está centrada na produção de suínos e aves (PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCÓRDIA, 1994).

No capítulo II, apresentamos a forma como aconteceu a colonização da região oeste de Santa Catarina bem como o processo que culminou na criação do maior frigorífico do país - a Sadia, que em determinado momento, demandou um profissional que atendesse seus interesses. Assim, no mesmo momento histórico, a Escola foi criada. Inicialmente formava o Mestre Agrícola conferindo-lhe uma profissionalização básica, correspondente ao antigo ginásio, para depois (a partir de 1972) iniciar a formação de nível médio de Técnico em Agropecuária.

Vale registrar que a Escola Agrotécnica, mesmo fazendo parte da Rede Federal de Escolas Agrotécnicas, a qual impunha nacionalmente o mesmo currículo para a formação de Técnico em Agropecuária, por apresentar uma ligação muito estreita com a economia do município, baseada na produção de suínos e aves, acabou por ficar conhecida em todo o estado como uma escola que oferecia formação técnica agropecuária com especialização em suínos e aves. Fato que até hoje, representa um marco no meio da formação técnica agrícola.

A Escola tem uma área de 253 hectares, sendo que destes, 36 hectares (ha) compreendem áreas com projetos agrícolas (culturas anuais), 06 ha com área destinada a fruticultura, 10 ha com pastagens artificiais, 03 ha com olericultura, 03 ha com reflorestamento e o restante com reservas nativas, áreas naturais e açudes.

Pelo Decreto n. 60.731 de 19 de maio de 1967, a SEAV foi transferida do Ministério da Agricultura para o Ministério da Educação e Cultura, com a denominação de Diretoria do Ensino Agrícola (DEA), ou seja, somente a partir de 1967 a Rede Federal de Escolas Agrotécnicas foi incluída nas políticas educacionais da época e não mais nas políticas exclusivamente agrícolas. No entanto, pelas análises anteriores, pode-se verificar a

---

<sup>1</sup> A SEAV foi criada ainda em 23 de dezembro de 1938 e perdurou até maio de 1967.

subordinação dos governos militares aos organismos internacionais, no que diz respeito à elaboração de políticas públicas para o setor.

Com essa nova Diretoria de Ensino surge a reformulação da filosofia do ensino agrícola, sendo implementada então a metodologia do Sistema Escola-Fazenda, que se baseou no princípio “aprender a fazer e fazer para aprender”<sup>2</sup>.

Esse sistema, como vimos no nosso primeiro capítulo, foi introduzido no Brasil em 1966 como consequência da implantação do Programa do Conselho Técnico Administrativo da Aliança para o Progresso - CONTAP II (Convênio Técnico da Aliança para o Progresso, MA/USAID para suporte do ensino agrícola de grau médio) e tinha por objetivo proporcionar condições para a efetividade do processo ensino/produção fazendo do trabalho um elemento integrante do processo ensino-aprendizagem, visando conciliar educação-trabalho e produção com pouca ou nenhuma visão crítica ou transformadora da realidade.

Posteriormente, pelo Decreto n. 83.935 de 4 de outubro de 1979, o Colégio Agrícola de Concórdia foi denominado de Escola Agrotécnica Federal de Concórdia transformando-se em autarquia federal em 1993 adquirindo autonomia didática, disciplinar, administrativa, patrimonial e financeira.

Atualmente, as Escolas Agrotécnicas Federais estão distribuídas por todas as regiões do país e, segundo o Catálogo das Instituições Federais de Educação tecnológica (2002), compõe um total de 47 escolas. São caracterizadas como unidades de formação profissional, concebidas e organizadas para ministrar preponderantemente habilitações profissionais plenas e parciais, visando o desempenho das funções de técnico.

Segundo o Boletim Informativo do 1º. Trimestre do ano de 2002 da Escola Agrotécnica Federal de Concórdia, os cursos oferecidos são:

- Técnico de Agropecuária
- Técnico em Alimentos
- Técnico em Agroturismo
- Técnico em Enfermagem ( convênio com SENAC)
- Técnico em Informática ( convênio com SENAC)

Totalizando, são 694 alunos distribuídos nos diferentes cursos, sendo que destes, 297 residentes na própria escola (regime de internato). O curso técnico em agropecuária, por ser o mais antigo, compreende o maior número de alunos, 404 ao todo, 284 oriundos do meio rural ( 70,30%) e 120 do meio urbano ( 29,70%).

O segundo curso, criado em 2000, foi o de Técnico em Alimentos e apresenta um perfil diferente na tradição da Escola, pois aproximadamente 60% de seus alunos são de origem urbana, enquanto 40% de origem rural.

Uma característica peculiar dos alunos de Escola Agrotécnica é o número elevado de homens. Somados os alunos desses dois cursos, tem-se 86,58% de homens e 13,42% de mulheres. No curso de Técnico em Agropecuária, a diferença é ainda maior.

Dos alunos matriculados no curso Técnico em Agropecuária, apenas 23% são residentes no município de Concórdia, o restante dos alunos são residentes em inúmeros outros municípios do Estado de Santa Catarina e Estados vizinhos.

A grande maioria dos alunos do curso Técnico em Agropecuária provem dos municípios vizinhos a Concórdia, ou seja, da região compreendida pela Associação dos Municípios do Alto Uruguai Catarinense - AMAUC.

Importa lembrar que esses cursos (técnico em agropecuária e em alimentos) são ministrados em articulação com o ensino médio. No capítulo I, apontávamos que a reforma do ensino médio e profissional promovida pelo MEC, através do Decreto 2.208/97 previa a separação do ensino médio do profissional, sendo que, caberia às Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais, oferecer apenas o ensino profissional. No entanto, esta separação não ocorreu nas Escolas Agrotécnicas e, em especial, na escola Agrotécnica Federal de Concórdia.

Todos os alunos da escola fazem o curso técnico em articulação com o ensino médio. Se a separação se concretizasse, possivelmente a escola não teria demanda, em função dos alunos afirmarem que fazem o curso técnico por ser articulado ao ensino médio.

Atualmente, a Escola Agrotécnica Federal de Concórdia é uma instituição subordinada ao Ministério da Educação e do Desporto (MEC), vinculada à Secretaria Nacional da Educação Média e Tecnológica - SEMTEC.

---

<sup>2</sup> MEC/COAGRI. Lema do ensino agrícola. Brasília/DF, 1985.

Sua estrutura de funcionamento é semelhante às outras 46 escolas agrotécnicas federais espalhadas pelo país. No próximo tópico abordaremos peculiaridades dessas escolas, bem como seu funcionamento.

### **4.3 - O Trabalho como Princípio Educativo**

Vimos no capítulo I, que as escolas agrotécnicas federais utilizam a metodologia do sistema escola-fazenda, que tem por objetivo proporcionar condições para a efetividade do processo ensino/produção, bem como a vivência da realidade social e econômica da comunidade rural, fazendo do trabalho um elemento integrante do processo ensino-aprendizagem, tendo em vista conciliar educação-trabalho e produção. O curso de técnico em agropecuária, oferecido por essas escolas, ainda é o que apresenta maior reconhecimento por toda a comunidade rural vizinha à escola, no entanto, novos cursos começaram a ser criados em função da reforma do ensino médio e tecnológico proposta pelo Decreto n. 2.208/97.

Vimos também que o mesmo curso abrange inúmeras atividades do setor primário da economia, assim, todas as diferentes criações de animais, bem como todas as diferentes explorações agrícolas fazem parte do currículo do curso.

Nesse sistema, os alunos, na grande maioria, residem na escola, ou seja, estas, por estarem localizadas no interior (zona rural), dispõem de alojamentos para seus alunos. Assim, existe toda uma infraestrutura necessária para a vivência dos alunos na escola: refeitório, sala de estudos, quadras esportivas, lavanderia, sala de jogos, biblioteca aberta em horário fora de expediente, enfermaria, lanchonete, etc. Importa lembrar que, dentro dessa infraestrutura, são os alunos que realizam os trabalhos domésticos. Parte da limpeza e a organização do internato é feita pelos próprios alunos internos.

Deve-se ressaltar que o funcionamento de uma escola agrotécnica se baseia no sistema escola-fazenda, que apresenta uma especial particularidade: o regime de internato para quase todos os alunos. O internato além de ser necessário para o próprio funcionamento do sistema escola-fazenda, que apresenta inúmeras atividades fora do horário convencional de aulas, faz com que o aluno viva a escola. Tal fato colabora para

que o aluno assimile um sentido de coletividade que, dificilmente, conseguiria ter numa escola urbana.

Na escola, através do sistema escola-fazenda, alimentos básicos são produzidos e consumidos pelos alunos. Durante três turnos por semana (aproximadamente 3 horas por turno) os alunos trabalham em setores alternados, produzindo diversos tipos de cereais, frutas e hortaliças e diversos tipos de subprodutos animais como leite, ovos, peixes, carnes, etc. Uma pequena agroindústria transforma esses produtos, que são direcionados ao refeitório e, o excedente, vendido através da cooperativa também administrada pelos alunos.

A cooperativa escola, como é conhecida, é uma instituição de direito privado, dirigida e administrada por uma diretoria, eleita por assembléia geral. Esta é constituída por alunos regularmente matriculados e funciona sob a orientação de um professor. Apresenta estatuto próprio e é devidamente legalizada no Conselho Nacional do Cooperativismo

O regime de funcionamento da escola é integral e, como a fazenda exige trabalho constante, em alguns finais de semana e num determinado período das férias escolares, os alunos são escalados a trabalhar em determinadas atividades consideradas essenciais na produção agropecuária.

Essa produção é resultado tanto da necessidade da escola em atender seu sistema de internato, como da prática pedagógica dos alunos efetuada nas UEPs - Unidades Educativas de Produção, que também funcionam como grandes laboratórios.

Praticamente, todas as escolas possuem ônibus próprio para visitas técnicas e excursões que são realizadas com maior intensidade no período letivo.

Os conteúdos de Educação Geral e Formação Especial (Formação Técnica), ministrados em sala de aula, constituem a fundamentação teórico-prática, que possibilita aos alunos aplicá-los técnica e racionalmente na execução dos projetos agropecuários, agroindustriais, artesanais e de melhoramentos das Unidades Educativas de Produção.

Nesse sentido, pela estrutura de seu funcionamento, essas escolas se aproximam ou podem se aproximar das propostas que indicam o trabalho como princípio educativo.

A concepção de trabalho, enquanto princípio educativo, edifica-se a partir do conceito de atividade teórico-prática e tem como horizonte o surgimento, formação e desenvolvimento da consciência humana.



Entendemos conforme Marx (1988) que o trabalho é, em primeiro lugar, um processo entre o homem e a natureza, no qual o ser humano faculta, regula e controla a sua forma material com a natureza através de sua atividade. E, atuando sobre a natureza externa a si, a modifica, alterando também a própria natureza humana.

Segundo Franco (1989), na atividade do trabalho, forma-se a personalidade do indivíduo, desenvolvem-se suas aptidões, forjam-se suas representações sociais, refletem-se seus princípios ideológicos e cristalizam-se suas atividades frente à ação prática.

Evidentemente, a transformação do processo de trabalho, desde sua base na tradição até sua base na ciência, não é apenas inevitável como também necessária para o progresso e emancipação dos homens.

Nesse sentido, é preciso levar em conta a realidade e considerar que, à medida que avança o desenvolvimento científico e tecnológico, modificam-se substancialmente, as relações de produção, o que por sua vez, reflete-se nas exigências de qualificação profissional e nos padrões educacionais demandados pelos estudantes. Com efeito, a relação entre educação e trabalho torna-se cada vez mais complexa.

Em torno dessa relação, é necessário refletir sobre as possibilidades e os limites de um projeto pedagógico que toma o trabalho como princípio educativo. Considerando que, no sistema capitalista, o trabalho é dominado e modelado pelo processo de acumulação e expansão do capital visando a obtenção de maior lucro, todas as relações sociais acabam ficando subordinadas ao capital, afetando as relações sociais mais amplas.

O estudo do trabalho, sob o ângulo da atividade humana, permite concluir que ele teria condições de ser educativo se fosse, ao mesmo tempo, uma atividade impulsionada por motivos e necessidades construídas socialmente e direcionadas à satisfação de necessidades sociais e não apenas do capital.

O produto do trabalho deve representar o resultado de uma ação coletiva e, nessa produção, o homem se reconhece como um ser social. Dessa forma, o trabalho requer o projeto e o controle coletivo para a sua execução.

Mesmo entendendo que uma proposta educativa baseada no trabalho enfrenta inúmeros limites numa sociedade capitalista, é fundamental a relação entre teoria e prática como forma metodológica, com vistas a instrumentalizar o homem para construir e controlar as circunstâncias, ao mesmo tempo em que se educa de modo permanente e

contínuo, de forma a produzir e acompanhar o processo de transformação da realidade (Kuenzer, 1988: 62)

Assim, elucidaremos os fundamentos da escola que toma para si o trabalho como princípio educativo. Diferentes autores em diferentes momentos históricos, apontaram a necessidade de formar um homem novo, diante das transformações no mundo capitalista. Assim encontraremos em Marx, Engels, Pistrak e Gramsci subsídios para pensarmos numa proposta de formação omnilateral, através de uma escola que toma o trabalho como princípio pedagógico.

#### - A Politecnia em Marx e Engels.

Nas obras de Marx e Engels, a questão da educação é tratada de forma fragmentada, no entanto, apesar de seus escritos não conterem estudos específicos a respeito da educação, podemos encontrar textos pedagógicos distribuídos em várias produções, conforme veremos mais adiante.

Basicamente a temática educacional tratada por esses autores, se apresenta integrada à crítica radical das relações sociais capitalistas e à necessidade de sua superação para a construção da nova sociedade e do novo homem. Para tanto, a escola politécnica seria uma necessidade.

Esses autores não produziram especificamente uma obra sobre o tema, mas abordaram o assunto em várias produções, a saber: no *Manifesto do Partido Comunista* de 1848, em *A Ideologia Alemã* (1845/46), na *Instrução aos Delegados para o I Congresso da Internacional dos Trabalhadores* (1866), no primeiro volume de *O Capital* (1866) e na *Crítica ao Programa de Gotha* (1875).

Nessas obras, Marx e Engels concebem as atividades de trabalho e educação como integrantes de um único processo, com articulação entre teoria e prática. A centralidade dessas articulações se efetivariam na chamada educação Politécnica, que se apresenta como uma síntese entre ciência, técnica e humanismo, através da qual seriam transmitidos os princípios gerais e de caráter científico de todo o processo de produção. Segundo Machado (1991), além de uma iniciação ao manejo das ferramentas elementares das diversas profissões, as obras citadas propõem três objetivos: a intensificação da produção

social, a produção de homens plenamente desenvolvidos e a obtenção de poderosos meios de transformação da sociedade capitalista.

Essa mesma autora, que se debruçou sobre o tema: politecnica, escola unitária e trabalho, aponta que, mesmo enfrentando condições adversas, a nova educação, na concepção de Marx e Engels, deveria começar já no capitalismo, ou seja, uma proposta de escola única, o embrião da educação do futuro, que se desenvolverá plenamente, sem empecilhos, quando forem favoráveis as condições objetivas e subjetivas.

Suas afirmações partem das *Instruções aos delegados do Conselho Central Provisório* de 1866, elaboradas por Marx, que chama a atenção dos operários para a importância da educação e aponta a tentativa da politecnicidade ainda no capitalismo.

Nessas Instruções, Marx indica a educação reivindicada pela classe trabalhadora compreendida em três aspectos:

- 1- Educação Intelectual,
- 2- Educação Corporal, tal como se consegue com os exercícios de ginástica e militares,
- 3- Educação Tecnológica, que recolhe os princípios gerais e de caráter científico de todo o processo de produção e, ao mesmo tempo, inicia as crianças e os adolescentes no manejo das ferramentas elementares dos diversos ramos industriais.

Na obra, *O Capital*, Marx aponta para uma educação que une o trabalho produtivo de todos os meninos, além de uma certa idade, com o ensino e a ginástica, o que para ele, teria dois grandes méritos: permitiria elevar a produção social e desenvolveria plenamente os educandos.

Nesse sentido, a educação politécnica seria uma espécie de fermento da transformação social, Machado (1991) acredita que essa educação contribuiria para aumentar a produção, fortalecer o desenvolvimento das forças produtivas e intensificaria a contradição principal do capitalismo (entre socialização crescente da produção e mecanismos privados da apropriação). Por outro lado, contribuiria para fortalecer o próprio trabalhador, desenvolvendo suas energias físicas e mentais, abrindo-lhe os horizontes da imaginação e habilitando-o a assumir o comando da transformação social.

Para Frigotto (1991), os elementos básicos e indissociáveis do conceito de politecnia, são:

- a) a concepção de homem omnilateral,
- b) o trabalho produtivo e a articulação entre trabalho manual e intelectual,
- c) as bases científicas e técnicas comuns da produção industrial.

Segundo Saviani (1989:15), a noção de politecnia caminha na direção da superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral. Acredita, esse autor, que o ensino médio deveria ser organizado na forma de uma explicitação da questão do trabalho e argumenta que:

*A politecnia postula que o processo de trabalho desenvolva, numa unidade indissolúvel, os aspectos manuais e intelectuais. Um pressuposto dessa concepção é de que não existe trabalho manual puro, e nem trabalho intelectual puro. A separação dessas funções é um produto histórico-cultural, separação esta que não é absoluta, é relativa.*

O que a idéia da politecnia tenta introduzir é a compreensão da captação da contradição que marca a sociedade capitalista e a direção de sua superação.

A politecnia segundo Saviani (1989), diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno. Assim o trabalhador terá um desenvolvimento multilateral que alavanca todos os ângulos da prática produtiva moderna na medida em que ele domina aqueles princípios.

Segundo Kuenzer (2000), a politecnia significa o domínio intelectual da técnica e a possibilidade de exercer trabalhos flexíveis, recompondo as tarefas de forma criativa; supõe a superação de um conhecimento meramente empírico e de formação apenas técnica, através de formas de pensamento mais abstratas, de crítica, de criação, exigindo autonomia intelectual e ética. Nesta concepção, evidencia-se que conhecer a totalidade, não é dominar todos os fatos, mas as relações entre eles, sempre reconstruídas no movimento da história.

Do ponto de vista do currículo, da politecnia deriva o princípio pedagógico que mostra a ineficácia de ações meramente conteudistas, centradas na quantidade de informações que não necessariamente se articulam, para propor ações que, permitindo a relação do aluno com o conhecimento, levem à compreensão das estruturas internas e

formas de organização, conduzindo ao “domínio intelectual” da técnica, expressão que articula conhecimento e intervenção prática. A politecnia supõe, portanto, uma nova forma de integração de vários conhecimentos, através do estabelecimento de ricas e variadas relações que quebram os bloqueios artificiais que transformam as disciplinas em compartimentos específicos.

Do ponto de vista da organização do trabalho pedagógico, a politecnia implica em tomar a escola como totalidade, em compreender a gestão como prática social de intervenção na realidade, tendo em vista a sua transformação, e uma nova qualidade na formação dos profissionais da educação, pedagogos e professores, a partir de uma sólida base comum que tome as relações entre sociedade e educação, as formas de organização e gestão do trabalho pedagógico, as políticas, os fundamentos e as práticas educativas, que os conduzam ao “domínio intelectual da técnica”.

Segundo Markert (1996), uma proposta de formação do sujeito na perspectiva da politecnia deve expressar a síntese dialética entre formação geral, formação profissional e formação política, promovendo o espírito crítico no sentido de uma qualificação individual e do desenvolvimento autônomo e integral dos sujeitos como indivíduos e atores sociais, possibilitando não só sua inserção mas a compreensão e o questionamento do mundo tecnológico e do mundo sociocultural que os circundam.

O trabalho como princípio educativo faz parte da experiência de inovação educacional vivida concretamente pela Rússia e toma corpo através das propostas de Pistrak.

- Escola do Trabalho de Pistrak.

As reflexões de Pistrak tiveram bastante influência na educação da República Soviética, especialmente no final da década de 1920. São parte importante da formação de um conjunto de educadores e pedagogos que construíram o que hoje se conhece na história como “pedagogia socialista”: Uma pedagogia centrada na idéia do coletivo e vinculada ao movimento mais amplo de transformação social.

Pistrak aponta, em sua obra “Fundamentos da Escola do Trabalho”<sup>3</sup>, que para transformar a escola, e para colocá-la a serviço da transformação social, não basta apenas alterar os conteúdos nela ensinados. É preciso mudar a própria escola, suas práticas e sua estrutura de organização e funcionamento, tornando-a coerente com os novos objetivos de formação de cidadãos, capazes de participar ativamente do processo de construção da nova sociedade. Nesse sentido, um dos aspectos centrais de sua obra é a reflexão sobre a relação entre Escola e Trabalho.

O autor defendia ser necessário superar a visão de que a escola é um lugar apenas de ensino ou de estudo de conteúdos, ultrapassando a questão dos métodos para enfrentar o problema das finalidades do ensino.

Para Pistrak, “é preciso passar do ensino à educação, dos programas aos planos de vida”, ou seja, a escola deve tentar interligar os diversos aspectos da vida das pessoas. Trabalho, estudo, atividades culturais e políticas, fazem parte de um mesmo programa de formação e nesse sentido, deve-se introduzir a dimensão política no trabalho pedagógico.

Assim, à medida que a escola assume a lógica da vida e não de uma pretensa preparação teórica a ela, torna-se necessário romper com a pedagogia da palavra, centrada na transmissão de conteúdos para se construir uma “pedagogia da ação”. Na escola proposta por Pistrak, os jovens se educam produzindo objetos materiais úteis, prestando serviços necessários à coletividade e através dessas atividades produtivas, é que buscam articular um estudo mais profundo da chamada “realidade atual”. Dessa forma, a vida escolar deve estar centrada na atividade produtiva.

As reflexões de Pistrak indicam uma “escola vinculada ao movimento social e ao mundo do trabalho”, em que a preocupação com a apropriação da ciência do trabalho e de sua organização se constitui num dos aspectos fundamentais.

A Escola do Trabalho de Pistrak, fundamenta-se no estudo das relações do homem com a realidade atual e na auto-organização dos alunos. Orienta o ensino pelo “método dos

---

<sup>3</sup> Tragtenberg escreve uma Nota Introdutória nessa obra afirmando que, para fugir dos hibridismos e acomodações, Pistrak preferiu optar pela criação da nova instituição (escola) no lugar da transformação da velha estrutura. Para isso, utilizou os meios de que dispunha: a ênfase nas leis gerais que regem o conhecimento do mundo natural e social, a preocupação com o atual, as leis do trabalho humano, os dados sobre a estrutura psicofísica dos educandos, o método dialético que atua como uma força organizadora do mundo. A “Escola do Trabalho” estava definida.

complexos”, pelo qual se estuda os fenômenos agrupados, enfatizando a interdependência transformadora, essência do método dialético.

Esse autor se diferencia de muitos outros que tratam do assunto, por apresentar criticamente determinadas correntes que não tratam com precisão merecida a questão efetiva do trabalho na escola.

Aponta três correntes que tratam do assunto sem “resolver o problema” pois, segundo ele, o trabalho enquanto categoria, desempenha nelas um papel muito pequeno nessas correntes.

A apresentação de tais correntes é necessária primeiro, para entendermos a proposta concreta de Pistrak e segundo, para termos claro que determinadas interpretações, programas e discursos sobre educação e trabalho, na atualidade, também se encaixam nas mesmas, ou seja, segundo Pistrak (2000:49) “o corpo docente, em sua melhor parte, estuda decididamente os novos programas, mas estuda apenas a parte referente ao ensino”.

Assim, descreveremos sucintamente, essas três correntes, para, posteriormente, indicarmos que tipo de trabalho deverá ser pensado na escola de Pistrak.

A primeira corrente é “pedagógica”, ou seja, trata a questão como um problema de metodologia. A escola apresenta um programa de ensino antecipadamente definido, em que determinada “disciplina” é estudada de várias maneiras: excursão, laboratório, etc. A pedagogia nos ensina que é recomendável, para assimilar o conteúdo, além das impressões visuais e acústicas, o emprego de impressões musculares, sendo necessário, portanto, o trabalho com papelão, diferentes tipos de modelagem, o trabalho manual em geral.

Nessa corrente, o método se baseia na concepção segundo a qual, para assimilar o conteúdo, era necessário ilustrar pelo trabalho o maior número possível de momentos de uma determinada disciplina, procurando identificar os trabalhos manuais correspondentes aos vários cursos.

Era assim, segundo Pistrak, que se procurava estabelecer as “relações entre trabalho e ciência”. Mas, na prática, o trabalho entrava na escola de forma desordenada, sem nenhum plano de conjunto, sem nenhuma concepção teórica, enfim, ocupava um lugar completamente secundário, pois o trabalho se subordinava e se adaptava ao programa de estudos.

A segunda corrente coloca, na base do trabalho escolar, um trabalho manual qualquer, tomando em sua integridade, um ofício ao qual se adapta todo o programa de ensino. Tais tentativas, segundo Pistrak, não deram bons resultados, pois, substituía-se a relação entre trabalho e ciência pela relação dos diferentes cursos com o trabalho da oficina.

Na ausência de princípios diretores comuns, os dois ramos do trabalho escolar, trabalho manual e aulas teóricas, eram independentes um em relação ao outro e sua ligação era puramente eventual, quando se produzia, mas não era nem podia ser constante.

A terceira corrente que, segundo Pistrak (2000), é a mais difundida, não quer resolver o problema do trabalho e da ciência na escola, tentando mesmo demonstrar sua inexistência. Essa corrente indica o trabalho como base excedente de educação, permitindo resolver os problemas de pura educação, mas não os problemas de ensino. Graças ao trabalho, o homem se torna disciplinado e organizado. O trabalho eleva o homem e lhe traz alegria, educa o sentimento coletivista, enobrece o homem e é por isso que o trabalho e, particularmente o trabalho manual de qualquer tipo, é precioso como meio de educação. A ciência fica à parte. Não é preciso procurar a relação entre trabalho e a ciência.

Enfim, os resultados dessas três correntes não permitem resolver o problema. O trabalho, nessas correntes, ainda desempenha um papel muito pequeno: desempenha apenas um papel auxiliar nos estudos e é abstraído do conjunto da economia.

Nesse sentido, Pistrak (2000:50) afirma que “nossa escola deve liquidar esta separação. O trabalho é um elemento integrante na relação da escola com a realidade atual, e neste nível há fusão completa entre ensino e educação”. Segundo ele, não se trata de estudar qualquer tipo de trabalho humano, mas de estudar apenas o trabalho socialmente útil, que determina as relações sociais dos seres humanos.

Assim, determinados trabalhos domésticos e alguns relacionados com a higiene pessoal, mesmo sendo considerados cansativos e desagradáveis, são imprescindíveis, porque permitem adquirir “bons hábitos”, necessários para se pensar na criação de um “novo modo de vida” que, segundo Pistrak, é um dos passos mais importantes no caminho de uma nova civilização. É preciso, portanto, que todas as tarefas domésticas úteis e que podem ser feitas pelos jovens, sejam organizadas do ponto de vista de sua utilidade e necessidade sociais.



Diferentes tarefas como, por exemplo, a criação, limpeza e a conservação de jardins, a plantação de árvores, a conservação das belezas naturais, etc, consideradas como forma de trabalho extra-escolares, em seu conjunto, acabam constituindo o trabalho social da escola, enquanto centro cultural.

Outra perspectiva da escola, proposta por Pistrak, é a criação de oficinas, pois “se quisermos que os jovens compreendam verdadeiramente o que é a técnica da grande indústria, não podemos nos limitar a mostrá-la ou facultar a leitura de tudo o que lhe diz respeito”. Os jovens devem tocar o material, convencendo-se, pela prática, das vantagens que esta ou aquela forma de trabalho comporta. Segundo o autor, é preciso participar do trabalho para compreender a sua divisão. Para compreender o trabalho de uma máquina, é preciso sentir diretamente o que é de fato a mecanização da produção. Nesse sentido, a oficina profissional pode propiciar tudo isso.

Com efeito, as oficinas servem de ponto de partida para o estudo e a compreensão da técnica moderna e da organização do trabalho. Tudo o que a oficina faz está a serviço do estudo do trabalho e a oficina não produz objetos sem utilidade prática.

Sobre o trabalho agrícola, desenvolvido na escola de Pistrak, podemos indicar que a escola deve ensinar aos jovens como trabalhar a terra de forma racional, fornecendo-lhes uma bagagem científica geral suficiente para trabalhar racionalmente uma pequena área escolar, aproximando a escola das necessidades da economia e da vida camponesa.

A extensão da fazenda-escola não deve ser superior à capacidade de exploração efetiva por parte dos jovens, pois esta fazenda deve servir de modelo, e o objetivo do trabalho agrícola na escola é o trabalho coletivo.

O trabalho agrícola, segundo Pistrak, só se tornará um fator de educação social quando for tomado como ponto de partida, fazendo-se sua comparação com o trabalho análogo realizado em outros lugares, de modo a contribuir para a compreensão da aliança entre a cidade e o campo e, em função disso, para a compreensão dos problemas contemporâneos mais candentes.

A agricultura na escola pode permitir o desenvolvimento da idéia de cooperação, de aperfeiçoamento da exploração agrícola, de intensificação da agricultura, etc. O objetivo a atingir não é apenas o econômico, mas antes de tudo, político.

Tragtenberg, em nota introdutória à obra de Pistrak, aponta a auto-organização dos alunos como sendo uma escola de responsabilidades assumidas, onde as atividades se definem, desde a conservação da limpeza do prédio, a organização de sessões de leitura, o registro dos alunos, até espetáculos e festas escolares, incluindo a participação dos alunos na administração financeira das escolas sendo a cooperativa escolar uma das muitas formas da auto-organização.

Finalizando as considerações da Escola do Trabalho de Pistrak (2000:105), podemos extrair uma tese fundamental de tudo o que foi dito: “O trabalho na escola não pode ser concebido sem que sejam considerados os objetivos gerais da educação”.

#### - A Escola Unitária de Gramsci.

No contexto de efervescência política e cultural, durante o intervalo de tempo entre as duas guerras mundiais, Gramsci escreveu suas notas refletindo sobre o problema cultural e educacional da época. Recuperando os fundamentos da politecnia de Marx, aprofundou os fundamentos da escola única ou unitária.

A perspectiva de escola única apontada por Gramsci, nega as tradicionais diferenciações escolares, bem como as novas, sutilmente introduzidas pela proposta de unificação escolar liberal, como o recurso dos testes psicológicos e da orientação profissional conivente com a discriminação. Estas contradições, para Gramsci (2001:33), geram uma crise, e essa só

*“terá uma solução que, racionalmente, deveria seguir esta linha: escola única inicial de cultura geral, humanista, formativa, que equilibre equanimemente o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente e o desenvolvimento da capacidade de trabalho intelectual. Deste tipo de escola única, através de repetidas experiências de orientação profissional, passar-se-á a uma das escolas especializadas ou ao trabalho produtivo”.*

A escola para Gramsci deveria, inicialmente, elevar certo grau de maturidade e capacidade dos jovens para a criação intelectual e prática, oferecendo orientação e iniciativa para, posteriormente, inserí-los na atividade social.

Importa lembrar que, para Gramsci (2001:37), essa “escola deveria ser uma escola em tempo integral, com dormitórios, refeitórios, bibliotecas especializadas, salas adequadas para o trabalho de seminários, etc”. Assim, as atividades escolares se desenvolveriam nos seminários, nas bibliotecas, nos laboratórios experimentais, etc.

Quanto à organização interna da escola unitária, para o autor, deveria ser criada uma condição que habituassem o jovem a uma certa disciplina coletiva, nesse sentido, “a escola unitária deveria ser organizada como escola em tempo integral, com vida coletiva diurna e noturna, e o estudo deveria ser feito coletivamente, com a assistência dos professores e dos melhores alunos, mesmo nas horas do estudo dito individual, etc.” (Gramsci, 2001:38).

Toda a estrutura (já pontuada nesse capítulo) de uma escola agrotécnica, poderia atender as proposições da escola unitária. Suas peculiaridades e particularidades ofereceriam as condições para a aproximação dos princípios da politecnia.

Para Gramsci, o advento da escola unitária significaria o início de novas relações entre trabalho intelectual e trabalho industrial, não apenas na escola, mas em toda a vida social, integrando o trabalho acadêmico tradicional com atividades ligadas à vida coletiva, ao mundo da produção e do trabalho. A escola, nessa perspectiva, seria ligada à vida, ou seja, ocorreria a participação realmente ativa do aluno na escola.

A formação na escola unitária orientaria um tipo de estudo “desinteressado”, ou seja, não teria finalidades práticas imediatas ou muito imediatas, como os defensores da multiplicação de tipos de escola profissional apontam como necessidade.

Nesse sentido, segundo Gramsci (2001:49), “deve-se não multiplicar e hierarquizar os tipos de escola profissional, mas criar um tipo único de escola preparatória que conduza o jovem até os umbrais da escolha profissional, formando-o, durante este meio tempo, como pessoa capaz de pensar, de estudar, de dirigir ou de controlar quem dirige”.

A multiplicação de tipos diferentes de escolas profissionais que, atualmente, é um fato, já era contestada à época de Gramsci. Para ele, essa multiplicação tende a eternizar diferenças tradicionais, criando estratificações internas, fazendo nascer a impressão de ter uma tendência democrática.

Enfim, o trabalho como princípio educativo, em Gramsci (2001:53), tende a servir de base para o modelo de escola que deve formar um novo tipo de intelectual, sendo que:

*“o modo de ser do novo intelectual não pode mais constituir na eloquência, mas numa inserção ativa na vida prática, como construtor, organizador, persuasor permanente, já que não apenas orador puro - mas superior ao espírito matemático abstrato; da técnica-trabalho, chega à técnica-ciência e a concepção humanista histórica, sem a qual permanece especialista e não se torna dirigente (especialista+político)”.*

A escola de Gramsci propõe uma elevação cultural dos trabalhadores, preocupando-se com os métodos para que estes sejam capazes de formular conceitos, compreender o mundo em que vivem, saber se orientar, elaborar críticas e participar do governo da sociedade.

A aproximação do trabalho como princípio educativo, através de Marx, Pistrak e Gramsci, para esta pesquisa, foi uma tentativa de apontar a possibilidade de se pensar uma formação técnica integral, vinculada não somente a interesses do mercado, mas principalmente a novas demandas requeridas pelos movimentos sociais no campo. Trata-se de se reverter a perspectiva da formação não somente destinando-a a aquisição de habilidades técnicas para a imersão no mundo produtivo, mas de dar-lhe uma linha diretiva para a organização da escola na sociedade capitalista, sob a hegemonia das classes subalternas.

A seguir, faremos uma avaliação da formação profissional do técnico em agropecuária formado pela Escola Agrotécnica Federal de Concórdia nos últimos anos.

A reestruturação do capital que impôs a modernização ao pequeno produtor rural na região oeste de Santa Catarina, também mudou a forma da extensão rural que, racionalizada, exige novas atribuições de seu agente.

A atuação do técnico em agropecuária frente à agricultura familiar, também será analisada pois, diante de um quadro de altas taxas de desemprego, o discurso de maior empregabilidade e do empreendedorismo faz parte da formação profissional.





## **CAPÍTULO V**

### **Novos Desafios na Formação do Técnico Agrícola.**

Neste capítulo explicitaremos como a pesquisa se desenvolveu, desde a escolha dos instrumentos de pesquisa e da forma de análise dos dados. A especificidade da extensão rural, praticada na região, será descrita neste tópico. Procurou-se registrar, com especial atenção, determinados relatos que apontam diferentes tipos de relações de produção que os produtores rurais, pais de alunos, mantém com a agroindústria. A análise do destino do aluno egresso também será foco de atenção do capítulo.

#### **5.1 - A Coleta de Dados**

A maioria das pesquisas existentes sobre o ensino médio centralizam suas preocupações na discussão do ensino profissionalizante, tendo como parâmetros macroestruturais o desenvolvimento do capitalismo no Brasil, principalmente a partir da década de 1930. Nossa abordagem não é diferente de tais propostas pois nos capítulos anteriores procuramos contextualizar econômica e politicamente o ensino profissionalizante na área agrícola. Mesmo porque, segundo Franco (1987:47) “para fazer pesquisas numa perspectiva dialética, o elemento empírico e a recuperação do concreto são condições fundamentais”, Franco .

Consideramos, no entanto, o dado apurado por si só, de pouco valor, quando descontextualizado de uma abordagem histórica e do conveniente delineamento de um quadro de análise que permita interpretá-los.

Assim, iniciamos este capítulo com a apresentação da população alvo do presente estudo, ou seja, os pais dos alunos egressos da Escola Agrotécnica Federal de Concórdia. Inicialmente, discorreremos sobre a nossa opção de pesquisa e tentaremos delinear os passos iniciais desta, para, posteriormente, traçarmos o perfil dos nossos entrevistados.

A opção pelo desenvolvimento da pesquisa na Escola Agrotécnica Federal de Concórdia ocorreu em função de ser a primeira Escola Agrícola Federal no Estado de Santa Catarina e única na região oeste do estado, além de ser a instituição onde leciono desde 1987 e, além disso, meu vínculo com essa escola já se tinha iniciado ainda no 2º. Grau, quando ali estudei.

Meu curso de graduação em Licenciatura em Ciências Agrícolas, me habilitou a lecionar as disciplinas técnicas para o curso Técnico em Agropecuária, sendo que destas, trabalhei, nos últimos anos e, em especial, nos anos em que a nossa pesquisa iniciou, com Cooperativismo, Extensão Rural, Sociologia Rural e Administração e Economia Rural.

Vale lembrar que tais disciplinas são desenvolvidas no último ano do Ensino Médio (3º. ano) e que os alunos cursam o ensino médio concomitante com o curso técnico. A reforma do ensino profissional e médio, proposta pelo Decreto 2.208/97, tratada no capítulo I, nas Escolas Agrotécnicas Federais, não se concretizou, pois a separação do ensino médio do técnico, que foi a principal proposta da reforma, dificultaria em muito a permanência dos alunos na escola ou, até mesmo, tornaria inviável aos alunos fazer o curso técnico numa escola e o médio em outra.

Assim, os sujeitos da pesquisa foram os pais dos alunos do 3º. ano, nos anos de 1999, 2000 e 2001, numa primeira etapa de coleta de dados (formulário em anexo) registrados sob forma de questionário.

Posteriormente, já no ano de 2002, voltamos à residência dos pais desses mesmos alunos na condição de egressos, para uma segunda etapa de coleta de dados (formulário em anexo), registrados sob forma de entrevista.



O processo de escolha dos alunos pesquisados exigiu de nós um levantamento inicial em todas as quatro turmas do 3º. ano. Nesse levantamento, levamos em consideração, inicialmente, o fato de o aluno ser ou não filho de produtor rural, pois necessitávamos, em nossa pesquisa, de produtores que se dispusessem a nos receber durante alguns dias. Nesse quesito, não foi necessário classificar o tamanho das propriedades rurais pois todas sem exceção são pequenas propriedades rurais com mão-de-obra familiar, ou seja, de economia baseada na agricultura familiar.

Num segundo ponto, escolhemos famílias que se situavam a não mais de 80 Km de distância da escola, independente do município, ou seja, no município de Concórdia ou em qualquer outro. Nossos deslocamentos foram efetuados com um veículo Kombi com oito alunos em cada viagem e nossa volta à escola deveria ocorrer ainda no mesmo dia. Assim, a determinação de no máximo 80 Km como limite de distância era necessária por questão de logística.

A aceitação dos pais em participar das entrevistas também foi de suma importância. Entretanto, nenhum pai alegou dificuldade em nos receber durante alguns dias. O clima dos contatos foi sempre cordial, com boa receptividade por parte dos informantes. Para facilitar a acolhida, fazíamos as entrevistas após uma semana de contato com as famílias.

Importa lembrar que na primeira etapa de coleta de dados o filho do produtor esteve presente durante a aplicação do questionário, sua presença durante nossos questionamentos em muitos momentos era solicitada inclusive pelos pais. Muitos pais faziam questão de responder as questões na presença do filho. Na segunda etapa (ano de 2002), voltei só, para realizar a entrevista.

Assim, os 48 produtores rurais (pais de alunos) pesquisados, estavam distribuídos numa região que compreende uma área envolvendo 11 municípios localizados na região do meio-oeste catarinense que somados a mais 5 municípios constituem a AMAUC - Associação dos Municípios do Alto Uruguai Catarinense .

Com o objetivo de situar geograficamente a região pesquisada, apontamos a seguir, no mapa do Estado de Santa Catarina a região da AMAUC, onde esta contida a região pesquisada.





Uma particularidade dessa região é a pequena propriedade rural. No capítulo anterior apontamos que no município de Concórdia 66% das propriedades rurais possuem até 20 hectares, sendo que a economia na região se baseia na agricultura familiar e a produção agropecuária é centrada na produção de suínos e aves.

Podemos afirmar que a pequena exploração camponesa do oeste de Santa Catarina não sofre o constante cerceamento do latifúndio, como em outras regiões do país, entretanto não são todos os produtores rurais que desfrutam de créditos privilegiados do Estado, que dispõem de facilidades de estocagem de grãos, que gozam de aperfeiçoamentos técnicos que não sejam na exploração de aves e suínos, enfim, expressiva maioria desses pequenos produtores está desprovida do que normalmente beneficia a grande propriedade fundiária.

Voltando à forma como se efetuou a coleta de dados, como procedimento metodológico, esta pesquisa ocupa o campo da metodologia qualitativa e conforme já descrevemos na apresentação deste trabalho, nosso estudo se aproxima das características da pesquisa do tipo etnográfica. Como método de coleta de dados, utilizamos a aplicação de questionário e a entrevista, e como dispúnhamos de tempo, o processo de interação

entre pesquisador e pesquisado proporcionou um “clima” favorável ao registro das informações, que fluíram de maneira autêntica.

Por seguirmos um roteiro flexível, nossa coleta de dados, na segunda etapa, se aproximou da entrevista semi-estruturada, que conforme Ludke e André (1986: 34) “se desenrola a partir de um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistador faça as necessárias adaptações”.

Para garantir um clima de confiança, tornamos seguro o sigilo e o anonimato em relação aos informantes, pois dessa forma entendemos que estes se sentiriam à vontade durante os dias de entrevista.

Tomamos o cuidado de registrar, além do roteiro preestabelecido toda a gama de gestos, expressões, entonações, sinais não-verbais, etc, enfim, toda uma comunicação não verbal, que Thiollent (1980), chama de “atenção flutuante”, cuja captação julgamos importante para a validação do que foi feito.

## **5.2 - Perfil dos entrevistados**

Nossos dados iniciais foram coletados nos anos de 1999, 2000 e 2001. Foram escolhidas 16 famílias rurais em cada ano (48 no total), sendo que no processo de escolha levamos em consideração aspectos já citados anteriormente.

Chamamos de dados iniciais, porque em 2002 voltamos a essas famílias para registrar a volta do aluno egresso, ou seja, nosso objetivo nessa visita era saber sobre a vida de nosso ex-aluno, se atuava como empreendedor na sua propriedade, se trabalhava como técnico em alguma agroindústria, se continuava a estudar, enfim, a forma da atuação profissional desse jovem técnico em agropecuária era um dos principais interesses de nossa pesquisa. Esses dados figurarão logo mais adiante.

Nesse sentido, iniciamos com dados que caracterizam o perfil dos entrevistados, sua propriedade, sua escolaridade, sua família, etc. Como não ocorreu diferença significativa entre a média dos dados anuais e a média dos três anos pesquisados, preferimos analisar a média geral dos três anos. Vale lembrar que a população rural da região pesquisada, pertence a um grupo com situação social

homogênea, pois todos são proprietários privados da terra e todos utilizam força de trabalho familiar.

*- Número de entrevistados por município.*

O número de entrevistados por município, foi muito semelhante ao percentual de alunos matriculados na Escola Agrotécnica Federal de Concórdia no ano de 2002, na mesma região pesquisada. No entanto, essa semelhança ocorreu ao acaso, pois não era nosso propósito realizar as entrevistas com o mesmo percentual dos matriculados na região.

Assim, apontaremos a seguir o número de entrevistados por município.

| Número de Entrevistados por Município |    |
|---------------------------------------|----|
| Concórdia                             | 26 |
| Seara                                 | 07 |
| Itá                                   | 04 |
| Lindóia do Sul                        | 03 |
| Arabutã                               | 02 |
| Peritiba                              | 01 |
| Pres. Castelo Branco                  | 01 |
| Piratuba                              | 01 |
| Xavantina                             | 01 |
| Jaborá                                | 01 |
| Marcelino Ramos                       | 01 |
| Ipira                                 | 01 |
|                                       |    |
| TOTAL                                 | 48 |

*- Tamanho das propriedades.*

Ainda no início deste trabalho, afirmamos que a agricultura da região oeste de Santa Catarina é constituída de pequenos produtores rurais, ou seja, de

produtores que desde o período de colonização receberam lotes que apresentavam um tamanho em torno de 20 hectares (1 hectare - ha, equivale a 10.000m<sup>2</sup>). A grande maioria dos produtores rurais da região oeste desta unidade da federação tem até 20 ha. Isto nos indica que, do período compreendido pela colonização até os dias atuais, a estrutura fundiária não se alterou significativamente.

Dentre os entrevistados, a média do tamanho das propriedades foi de 24,5 hectares, sendo que a menor propriedade tinha 7 ha e a maior 72 ha. Determinadas diferenças de áreas de terras não são tão relevantes economicamente, pois sendo a economia regional baseada na criação de suínos e aves, a maior ou menor extensão de terra não é fator limitante, como é, por exemplo a distância e as vias de acesso aos frigoríficos, a declividade do terreno, quantidade de água, etc.

*- Infraestrutura.*

Do total de entrevistados:

- 100% tem energia elétrica na propriedade.
- 93,7% tem veículo de locomoção.
- 77,7% tem telefone.
- 4,2% tem água tratada.

*- Idade dos entrevistados.*

A idade média dos pais entrevistados foi de 48,3 anos, sendo que o pai com menor idade tinha 36 anos e o de maior idade 64 anos.

A diferença de idade dos pais não representou diferença significativa quanto as respostas dadas às entrevistas. Importa considerar que a maioria dos pais (68,75%) herdou a terra da família. Nesse sentido, herdaram juntamente, a tradição da criação de suínos e aves vinculada aos grandes frigoríficos. Outro fato a considerar é a procedência, sendo que do total dos entrevistados, 100% eram procedentes do meio rural.

*- Escolaridade.*

A média da escolaridade foi de 4,7 anos. Segundo os dados da região, a escolaridade média dos agricultores é de 4 anos. A grande maioria dos pais, por dois motivos, afirmou estudar até a quarta série : a) na época, as escolas rurais só ofereciam o primeiro ciclo do ensino fundamental (4<sup>a</sup>. série), ou seja, fazer o “ginásio” requeria estudar na cidade, fato que, na época, era difícil, segundo depoimentos; b) acreditavam não necessitar mais do que ler e escrever.

Nesse sentido, o depoimento a seguir ilustra essas afirmações:

*“na época a gente tinha pouca escola, como nossos pais não sabiam ler, achavam que ir para escola era só para ler e escrever... a gente não precisava mais do que isso e isso já era muito, porque a gente precisava era trabalhar aqui na roça”.*

*- Número de membros da família.*

O número médio de membros das famílias entrevistadas foi de 5,6 . Consideramos aqui os pais, as mães e os filhos, ou seja, consideramos apenas a família nuclear. Em pelo menos 11 famílias, o número de integrantes passou de 8.

*- Número de membros atuantes na propriedade.*

O número médio de membros atuantes na propriedade durante a entrevista foi de 2,7 , sendo que, em 44 entrevistados (91,6%), pelo menos o pai e a mãe atuavam na propriedade, em apenas uma, somente a mãe e, em três, somente o pai.

Atuar ou trabalhar na propriedade rural na região, é sinônimo de residir na propriedade, nesse sentido aquele que não atua já não reside no meio rural e sim na zona urbana, na grande maioria.

Em 31 propriedades (64,5%), somente duas pessoas (o pai e a mãe) trabalhavam na atividade rural. Os filhos ou trabalhavam ou estudavam na cidade e por lá moravam.

Naquelas poucas propriedades em que uma terceira pessoa trabalhava (atuava) além do pai e da mãe, encontramos, na maioria, o filho mais velho “tocando junto com o pai a lida do campo”.

- *Número de empregados.*

Dos 48 entrevistados, apenas 5 afirmaram, durante a entrevista, ter empregado, sendo que, desses, todos afirmaram ter apenas um empregado.

Questionados com relação ao tipo de atividade que esse empregado atuava, três afirmaram que em quase todas, ou seja, na ordenha, logo pela manhã bem cedo, nos tratos com a lavoura, nos cuidados com os frangos no aviário, por exemplo. A fala de um produtor é semelhante à dos outros dois:

*“A gente tem esse moço, para nos ajudar em tudo, já que a gente não tem muita força, sabe não é?... A lida aqui exige muito....”*

Nesse sentido, percebe-se que o “empregado” não foi contratado para aumentar a produtividade em algum setor específico, ou em alguma criação em especial, mas para trabalhar em todas as atividades, inclusive aquelas que são consideradas de subsistência para a família. A idade já avançada dos pais (média de 58 anos), talvez justifique a presença de mais mão-de-obra nessas atividades.

Os outros dois entrevistados afirmaram ter contratado o funcionário para trabalhar especificamente na suinocultura, ou seja, para tentar aumentar a produtividade das porcas (número de leitões desmamados por fêmea).

Os outros 43 entrevistados (89,5%) afirmaram nunca ter tido empregados e acreditam que com o que ganham na atividade, não é possível pagar nem um salário mínimo para um terceiro.

*“eu e minha velha damos conta de tudo,... mas é de manhã à noite. Só paramos para almoçar e tomar um chimarrão, pela tarde. Assim criamos quatro filhos, três já estão empregados na cidade, graças a Deus, e o menor está lá com vocês no agrícola”.*

Esse depoimento, que é semelhante a muitos outros, além de justificar a não necessidade de contratação de um terceiro, já que os dois “dão conta de tudo”, indica que “criar o filho para a cidade” é aliviar deste os duros encargos do meio rural. A próxima fala também é ilustrativa para a questão:



*“A gente faz tudo sozinho, agora com o aviário automático a gente entra pouco lá, só quando vasa uma calha. Antigamente ficava um lá direto, agora não. Assim, eles vão estudar melhor lá em Concórdia, .... até eles moram juntos lá, só vem aqui pegar alguma comida nos fins de semana (risos)...”*

Dessa forma, fica mais claro perceber que, do número médio dos membros da família - 5,6 - , apenas 2,7 atuam no meio rural. No cap. II, indicamos a masculinização, o êxodo agrícola e o envelhecimento da população rural dentre outros apontados por Anjos (2003), como impactos da transformação tecnológica no campo, nesse sentido nossos dados vem corroborar com aquelas indicações.

Outros trabalhos indicam que as filhas adolescentes são as primeiras a sair do meio rural para trabalhar e estudar na cidade. Em nosso levantamento, verificamos que em 22 famílias, ou seja em 45,8%, isso também aconteceu.

*- Vínculo com agroindústria.*

O vínculo que o produtor rural da região pesquisada mantém com alguma agroindústria se dá pela “integração”, da qual tratamos nos capítulos anteriores. Esse modelo é tão forte na região que somente no município de Concórdia, das 3.809 propriedades rurais, cerca de 2.000 são integradas ao frigorífico Sadia.

Esse vínculo, na prática produtiva, ocorre, principalmente, com a intermediação e interseção do agente da extensão rural, no caso, do técnico em agropecuária. É através dele que o produtor tem o “contato” com a agroindústria. Nesse sentido, é necessário analisar a relação que se estabelece entre o vínculo com a agroindústria e a forma da “extensão rural” desenvolvida pelo seu agente.

Assim, dos 38 integrados, quando interrogados, 14 afirmaram que estavam satisfeitos com a assistência técnica oferecida pela integradora, 21 afirmaram não estar nem um pouco satisfeitos, 11 preferiram optar pelo regular, ou seja, dizem que poderia ser bem melhor e 2 preferiram se abster de qualquer comentário sobre a assistência técnica da empresa.

As queixas sobre a assistência técnica do frigorífico recaem principalmente sobre o número de visitas dos técnicos em suas propriedades, “ele vem muito pouco”, “ele vem de três em três meses, é muito pouco”, “vem só quando a gente implora”, “só vem para fiscalizar”, “vem pouco e quando vem, só cobra, só cobra da gente números e números”. Essas queixas partem do grupo daqueles insatisfeitos e de quase todos aqueles que afirmam ser regular a assistência técnica.

Dos 48 entrevistados, 38 são integrados às agroindústrias da região, sendo que dessa integração, o maior número se dá com o frigorífico Sadia. A integração acontece nas criações de aves e de suínos.

É interessante citar e analisar os falas dos produtores “não integrados”, pois como vimos ainda no capítulo III, o integrado apresenta um certo “*status*” perante os outros, no entanto, um olhar mais crítico sobre o modelo de integração é focalizado pelo não-integrado.

Dos 10 produtores “não-integrados” a maioria compreende a assistência técnica como um trabalho de extensão rural que as agroindústrias realizam. Como a extensão rural estatal não é representativa na atualidade, a assistência técnica realizada pela agroindústria assume o papel.

Desse total de “não-integrados”, 5 já foram integrados à Sadia e quando questionados sobre a assistência técnica oferecida pela agroindústria, todos se mostraram críticos com relação à maneira como a assistência técnica acontecia. Pela análise das falas desses agricultores, percebe-se um sentimento de desgosto ou mágoa, que resulta numa aversão ao modelo de integração e, principalmente, ao papel que o técnico em agropecuária representou.

Citaremos algumas falas, que de certa forma apontam para essa compreensão :

*“já fui integrado, hoje estou só. Lembro que quando a gente tinha aviário, o técnico no início chegava macio, depois ele arrancava o couro da gente de tanto trabalhar”.*

*“eu recebia assistência técnica quando eu era da Sadia, quando eu tinha aviário, apesar do piá (do técnico) vir aqui só para fiscalizar. A gente fazia tudo o que ele mandava e depois ele dizia que tudo estava errado e mandava fazer diferente, dava desgosto”.*

*“quando a gente era integrado, o técnico só exigia metas e volume, eles só pensavam na empresa e não para nós... mas até que a gente tirava algum dinheirinho no final do lote”.*

As próximas falas de agricultores que perderam a integração, merecem ser citadas pois além de pensarem muito, olharem para os lados antes de responderem, fazem uma avaliação crítica da própria atuação do técnico:

*“O senhor pergunta como era a assistência técnica quando eu era integrado? ... pois eu lhe digo que se eu fali, foi por culpa dos técnicos que vinham aqui e não me ajudavam , só cobravam”.*

*“olhe, eu era integrado há mais de 11 anos, mas não deu mais, a cobrança era muito grande, fazia de tudo o que o técnico mandava, parecia até que eu era empregado deles. Me revoltei, comecei a falar mais e aí a situação piorou, parece até que foi marcação comigo”.*

*“quando meu pai me passou o aviário, era bom, os lotes vinham bem, o técnico tinha paciência de ensinar, depois ele só vinha com umas tabelas e cobrava cada vez mais. E depois ele mandava comprar campânula nova e ventilador novo, dizia que iria me prejudicar se não comprasse. Ele não me ajudava...”*

Assim, o fato de perderem a integração, no entendimento desses produtores, parece estar relacionado com a insuficiente assistência técnica que receberam, bem como com a preocupação excessiva dos técnicos em atingir as metas de produção propostas pela empresa.

Com relação aos que não recebem assistência técnica e nunca foram integrados à agroindústria, um relato merece ser analisado pelo grau de consciência e pela reflexão de como a assistência técnica veio se desenvolvendo nas últimas décadas:

*“Sinto saudades daquela época em que o técnico vinha aqui em casa de fusquinha, almoçava com a gente, passava o dia caminhando e conversando com a gente, ele tinha paciência de ensinar, fazia até os projetos que depois a gente levava para o BESC (Banco Estadual) para o financiamento. Depois? ...tudo acabou. Os técnicos que vieram depois*

*eram contratados só para vender os produtos da empresa. Acho que o técnico deve trabalhar para mudar o sistema, hoje ele é manipulado”.*

Um pouco do retrato do que foi e de como está hoje a “extensão rural”, foi apontado através da fala desse agricultor que, criticamente, entende a atuação do técnico.

Provavelmente, quando afirma que o técnico deve trabalhar para “mudar o sistema”, não está se referindo ao sistema capitalista, mesmo assim, entende que o trabalho de extensão e mais precisamente a atuação do técnico agrícola, é importante para que ocorra uma transformação no meio rural. O movimento contraditório de negar e aceitar o técnico agrícola intervindo na sua atividade denota que o agricultor pode necessitar do trabalho desse profissional para sua maior eficiência.

*- Controle financeiro.*

Quando interrogados sobre a questão da administração da atividade, ou seja, se tinham controle de gastos e de receitas nas atividades produtivas, 73% dos produtores afirmaram não ter nenhuma forma de controle, absolutamente nada. Alguns afirmaram lembrar “de cabeça” alguns valores relativos à ração, a medicamentos utilizados nos animais, etc, mas não se preocupavam, pois a agroindústria, nos finais dos “lotes”, entregavam as “notas” com todas as descrições de gastos e do lucro.

Os outros 27% dos produtores, afirmaram ter controle dos gastos, sendo que, guardaram todas as notas, recibos, extratos em algum lugar ( pasta, gavetas, etc) e, de “vez em quando”, faziam os cálculos “de cabeça”. A fala de um deles é ilustrativa:

*“Eu tenho uma gaveta só para isso, tem um monte de notas lá. De vez em quando eu pego e dou uma olhada, para ver se está valendo a pena trabalhar, mas até tenho medo de fazer isso... (risos). Sabe, a gente trabalha o dia inteiro e depois da janta a gente quer é descansar, não sobra tempo para fazer isso”.*

Dessa forma, o controle financeiro fica restrito a uma observação esporádica, quando se tem tempo e disposição para isso.

Apenas quatro produtores (8,3%) afirmaram fazer todo o controle, inclusive com cadernos de controle, livro caixa, etc. Um deles utiliza, inclusive,

programas em seu computador pessoal para o controle financeiro de todas as suas atividades. Um dado que merece ser citado, é de que a maioria dos produtores não integrados às agroindústrias, realizam um certo controle financeiro.

*- Atividade Principal.*

Entendemos como atividade principal aquela que, além de demandar maior atenção e esforço por parte do produtor, é entendida como a que apresenta maior rentabilidade, diferente daquela atividade relacionada a uma produção independente, ou seja, desvinculada de intermediários. A atividade principal, normalmente, está diretamente vinculada a alguma agroindústria.

Nesse sentido, as atividades principais desenvolvidas no período das entrevistas foram assim distribuídas entre os produtores rurais.

| Atividade principal: | Número de produtores. |
|----------------------|-----------------------|
| Suinocultura         | 22                    |
| Avicultura           | 10                    |
| Produção de leite    | 10                    |
| Produção de milho    | 03                    |
| Horticultura         | 01                    |
| Produção de citrus   | 01                    |
| Fumicultura          | 01                    |
| Total                | 48                    |

No capítulo II, demonstramos como a colonização aconteceu nessa região e por quê determinadas criações de animais, inicialmente, tiveram lugar nesse contexto. Assim, a suinocultura, dinamizada pelas agroindústrias, estabeleceu-se como a principal atividade em toda a região. Podemos entender que nessa criação existe uma “tradição” econômica e cultural por parte de seus produtores. Quando questionados porque escolheram essa atividade como principal, as respostas que apontam para isso foram:

*- “É por tradição, não é possível começar algo novo que não seja suínos”.*

- *“O giro é rápido”.*
- *“Gosto muito da atividade, sempre criei porco, desde criança com o pai”.*
- *“Eu me criei no ramo, e tem entrada rápida de dinheiro”.*
- *“Tradição da família, e como o pai já deixou assim a propriedade, já tem estrutura para suínos, porque parar...”*
- *“sempre criamos assim, não dá para pensar em mudar”*
- *“Nossa família sempre criou suínos, temos medo de mudar”.*

A suinocultura e a avicultura somadas representam 66,6% das atividades principais dos entrevistados, nesse sentido, podemos entender, por um lado, a força econômica dessas atividades na região e, por outro lado, a dependência dos produtores aos frigoríficos da região.

*- Produção Independente.*

Nessa questão, abordamos a produção desvinculada de qualquer intermediação, quer ela seja agroindustrial, através de Cooperativa ou de terceiros (atravessador). Assim, perguntamos aos entrevistados se vendem produtos diretamente ao consumidor, não só produtos da agricultura ou da pecuária, mas qualquer coisa produzida pela agricultura familiar. A quantidade do produto bem como o valor obtido pela venda não foram levados em consideração.

Dos entrevistados, 37 (77%) afirmaram não vender nada diretamente ao consumidor, apenas às agroindústrias ou cooperativas. Sendo que 10 (20,8%) produtores vendiam “esporadicamente”, pois não consideravam essa venda como atividade principal na manutenção ou reprodução da economia familiar.

*“a gente vende um pouco de queijo, quando as vacas dão bem o leite, um pouco de vinho quando sobra, mas nosso forte mesmo sempre foi os suínos”.*

Dessa forma, a venda de queijo, vinho, peixe, mel, ovos etc, sempre foi considerada secundária para os entrevistados. Estes tiveram as atividades de suínos, aves e gado de leite como atividade principal.

Apenas um entrevistado, que trabalha exclusivamente com hortaliças, vende seus produtos aos consumidores, sem a participação de atravessadores e tem essa atividade como atividade principal.

#### *- Plano de Diversificar a Propriedade*

A diversificação das atividades agrícolas na propriedade rural, já foi tema de muita discussão em meio à extensão rural no Brasil. Em determinados momentos, o produtor rural era incentivado tanto pelo Estado como pelas empresas privadas (agroindústrias) a diversificar as atividades, ou seja, a produzir “um pouco de tudo”. Já em outros momentos, o incentivo era para a “especialização” de alguma atividade para a qual o produtor tivesse “aptidões pessoais”, condições materiais, condições topográficas da propriedade e, principalmente, “tradição” naquela atividade, além, logicamente, de mercado para o produto escolhido.

Nesse sentido, a agricultura familiar viveu e ainda vive um certo dilema entre optar pela diversificação ou pela especialização. Diferentes autores, diferentes correntes econômicas, em diferentes momentos históricos, influenciaram, diretamente, a escolha do produtor rural. A ação do produtor como protagonista de seu próprio destino, raramente dependeu de sua escolha.

Conforme apresentamos no capítulo III deste trabalho, acreditamos que isso se deve ao fato de que, quando o capital subordina o produtor rural, passa a exigir dele maior especialização. Desta forma, temos uma melhor compreensão da dificuldade que enfrenta um produtor integrado à agroindústria em diversificar suas atividades.

Em nossa pesquisa, os produtores que pretendem ou têm planos de diversificar a propriedade correspondem a 70,8 % dos entrevistados, sendo que o restante ( 29,2%) não tem planos ou não pretende diversificar.

Daqueles que têm planos de diversificar a propriedade, atenção especial deve ser dada aos cooperados da Cooperativa Regional, Copórdia - Cooperativa de Produtores Rurais de Concórdia, pois além de já possuírem uma propriedade com atividades diversificadas, comparando com os produtores integrados à agroindústria, planejam diversificar mais ainda com produção de mel, peixe, horta, pomar, etc.

O fato de serem filiados a uma cooperativa, parece lhes permitir pensar em expandir a produção com outras atividades. Fato esse que não parece ocorrer com integrados a frigoríficos e que, quando questionados sobre o desejo de diversificar a propriedade, preferem continuar como estão, ou seja, manter apenas aquela atividade vinculada com a agroindústria.

*- O Abandono da Atividade Agrícola.*

Antes de mais nada, gostaríamos de registrar que a questão foi uma das mais singulares de todas, feitas durante nossas entrevistas, pois não imaginávamos que as respostas seriam fornecidas de uma maneira tão refletida, tão pensada, tão demorada e tão cheia de incertezas. Como na maioria das entrevistas, o pai e a mãe se faziam presentes, acabavam por responder juntos, no entanto nessa questão em específico: - os senhores já pensaram em abandonar a propriedade? – foram inúmeros os casos em que um olhava para o outro, inicialmente, com muita insegurança em afirmar algo concreto, um silêncio dominava o ambiente e, às vezes, era “quebrado” com nossa interferência no sentido de “facilitar” ou de colaborar na conversa.

A resposta dificilmente saía de um dos dois, como cúmplices um do outro, dos sucessos ou dos fracassos empreendidos na atividade, a resposta parecia ser um consenso dos dois, ou até do filho que se pronunciava, juntamente com os pais, durante a entrevista.

Assim, 70,8% dos entrevistados responderam que nunca pensaram em abandonar a propriedade, no entanto, essa afirmação sofreu todas as interferências que acabamos de comentar. Sendo que 29,2% dos entrevistados responderam que já pensaram em abandonar por vários motivos, dentre eles:

- *“É uma crise atrás de outra crise, a gente desanima”.*
- *“Não tenho assistência técnica, os problemas aumentam ,mas ir para onde? “.*
- *“ Acho que vou mudar para o Mato Grosso, aqui não dá mais”.*
- *“Não tenho assistência técnica de ninguém, aí é brabo não é?”*
- *“Não sou integrado, não tenho assistência técnica, acho que vou mudar para a cidade, acho até que vai ser melhor”.*



- *“A vida aqui é muito difícil a gente produz, produz e não consegue dar a volta”.*
- *“Alem das crises, tenho pouca assistência técnica da Sadia”.*

Vale a pena registrar que dentro dos motivos pelos quais os pais se desmotivavam com a atividade rural, a falta de assistência técnica aparece em muitas falas.

*- Possibilidade de ver o Filho Voltando.*

Uma das últimas questões feitas durante a entrevista, também gerou reflexão por parte dos pais. Em muitas respostas, o pai preferia responder junto com a mãe pois o desejo de ver o filho voltando à casa ou à atividade rural dependia de vários fatores, dentre eles, o desejo do próprio filho que, já formado, poderia decidir sobre seu futuro.

No entanto, 75% dos entrevistados responderam que gostariam de ver seu filho voltando para casa depois de formado. Sendo que desse total:

- 38,8% gostaria de ver o filho voltando para “ajudar em casa”, “contribuir com mais mão-de-obra”, para “nos auxiliar”, ou seja, para contribuir na atividade familiar.

- 22,2% gostaria de ter o filho “como administrador da propriedade”, para “aplicar o que aprendeu” na escola agrotécnica.

- 19,4% até gostaria de ver o filho perto, mas “depende dele”, o “futuro é ele que vai decidir”.

- 11,1% gostaria de ver o filho voltando, mais preferiria que ele “continuasse os estudos”, “fazendo faculdade fora”.

- 8,5% apresentava muitas dúvidas em responder, preferia ficar sem responder.

- 25% dos entrevistados responderam que não gostariam de ver o filho voltando à propriedade. Citaremos alguns motivos que foram apresentados, pelos pais, para justificar essa decisão:

*“Está tudo muito difícil aqui. Quero que arrume emprego”.*

*“Na roça, já chega a gente”.*  
*“Por aqui não tem mais nada de novo para fazer*  
*“Se tiver emprego é melhor, e qualquer emprego”.*  
*“Não quero que sofra aqui, afinal ele já tem estudo”.*

Para a maioria dos pais, arrumar emprego na cidade parece ser melhor que ficar no interior. O emprego na cidade parece ser solução para muitos problemas da família. Daqueles pais que afirmaram não desejar que o filho retorne para casa, somente dois indicaram que gostariam que os mesmos continuassem a estudar, para “fazer uma faculdade”.

### **5.3 - O Destino dos Alunos Egressos.**

Conforme anunciamos anteriormente, os dados a seguir fazem parte da nossa segunda etapa de entrevistas. Todos esses dados foram coletados no ano de 2002, ou seja, nesse ano, todos os alunos já estavam formados, inclusive com o estágio curricular já efetuado.

Voltamos a todas as 48 famílias pesquisadas em anos anteriores, (quando os filhos ainda estavam na escola) e utilizamos um roteiro com poucas questões, no entanto uma grande questão norteava toda nossa entrevista: Qual o destino do aluno egresso - ou seja, se voltou à atividade juntamente com a família, se foi trabalhar na cidade como técnico em agropecuária, se continuou a estudar, as razões da escolha, enfim, nosso objetivo era tentar entender a escolha de nosso ex-aluno.

Enquanto na primeira etapa da pesquisa fomos até as propriedades juntamente com o filho dos entrevistados e mais sete alunos, em cada viagem e lá ficávamos praticamente o dia inteiro, nessa etapa fui só e, na maioria das vezes, sem poder marcar dia e hora. Como nossa entrevista não demoraria mais que duas horas, entendíamos que não havia a necessidade de marcar hora, mesmo porque, quando efetuamos as primeiras visitas, já deixamos os pais avisados sobre essa segunda etapa.

Assim, das 48 famílias visitadas, em 35 ou em 72,9%, os ex-alunos não retornaram para casa, em 13 ou 27,1% voltaram para casa.

Dos alunos que não voltaram para casa, sete estão fazendo faculdade, nove estão desempregados e morando com parentes na cidade, 10 trabalham como técnicos em agropecuária em pequenos frigoríficos, lojas de produtos agropecuários, cooperativas, prefeituras etc, nove trabalham na cidade em atividades não ligadas à agropecuária.

Importa lembrar que a Escola Agrotécnica Federal de Concórdia em seu passado histórico formava técnicos que atuavam, principalmente, nos grandes frigoríficos da região, e em especial no frigorífico Sadia. No entanto, nenhum dos alunos pesquisados foi contratado pela essa empresa.

Daqueles que voltaram para casa, ou seja, dos 27,1%, registraremos o perfil de alguns pais:

- Produtor 05 - 41 anos, escolaridade: 5<sup>a</sup>. série, já foi integrado à Sadia. Segundo ele, faliu com a assistência técnica, tem planos de diversificar a propriedade e não gostaria de ver seu filho voltando à atividade.

- Produtor 33 - 48 anos, escolaridade 3<sup>a</sup>. série, tem planos de diversificar a propriedade mas afirma não ter tempo para isso, é integrado à Sadia, cria suínos e não gostaria de ver o filho voltando para casa.

- Produtor 19 - 50 anos, escolaridade 4<sup>a</sup>. série, é integrado à Sadia, não tem plano de diversificar a propriedade e gostaria de ver o filho voltando.

- Produtor 42 - 44 anos, escolaridade 4<sup>a</sup>. série, é cooperado da Copórdia, gostaria de diversificar a propriedade, gostaria de ver o filho voltando para casa para administrá-la melhor.

- Produtor 44 - 36 anos, escolaridade 5<sup>a</sup> série, é cooperado da Copórdia, está contente com a assistência técnica que recebe, apresenta um comportamento crítico com relação à dependência que seus vizinhos tem para com a Sadia , tem interesse em diversificar a atividade e gostaria de ver o filho voltando para casa.

- Produtor 16 - 49 anos, escolaridade 4<sup>a</sup>. série, é integrado à Sadia, tem o controle administrativo de sua propriedade, não gostaria de ver o filho voltando para casa.

- Produtor 27 - 44 anos, escolaridade 8<sup>a</sup>. série, é cooperado da Copérdia, gosta da assistência técnica proporcionada pela cooperativa, tem planos de diversificar a propriedade, quer ver o filho voltando, pois “afinal de contas, porque ele foi estudar no colégio agrícola?”.

- Produtor 09 - 48 anos, escolaridade 2<sup>o</sup>. grau completo, todos os filhos ainda moram com os pais, sua propriedade é considerada “propriedade modelo” pela Prefeitura Municipal de Concórdia, outros 2 filhos já têm curso superior, gostaria de ver o filho voltando, é cooperado da Copérdia. *“Quero meu filho trabalhando para a família e não para a empresa”*.

- Produtor 28 - 38 anos, escolaridade 4<sup>a</sup>. série, é integrado à Sadia e também cooperado da Copérdia, prefere a assistência técnica da cooperativa, evita Bancos, gostaria de ver o filho voltando para a propriedade.

- Produtor 11 - 51 anos, escolaridade 4<sup>a</sup>. série, é fumicultor, tem pequena propriedade, apenas 8 hectares, é cooperado da Copérdia, produz um “pouco de tudo”, pipoca, feijão, açúcar amarelo, alho, cebola, gosta muito do que que faz, mas acredita que, por ter apenas 8 ha, ficaria difícil ter o filho de volta.

Esses registros foram por nós considerados relevantes, pois, posteriormente, analisaremos as condições que favoreceram o interesse do filho em voltar para casa.

#### **5.4 - Análise e Constatações dos Dados.**

Ao empreender a tentativa de analisar os dados coletados em nossa pesquisa, poderíamos enfocar apenas alguns dados numéricos consubstanciados com alguns depoimentos, para daí, formularmos algumas constatações. Dessa forma, poderíamos obter algumas conclusões de forma sintética e pontual. No entanto, preferimos apresentar algumas constatações de forma mais dissertativa, aproveitando informações contidas em capítulos anteriores, principalmente aqueles relacionados à forma como ocorreu o processo de colonização (cap.III), que se apresentou como

indicador para o contexto econômico atual e a forma como a extensão rural se desenvolveu no Brasil, em especial na região pesquisada (cap.IV).

Tentar compreender a “escolha” ou a “opção” profissional de um técnico em agropecuária, recém formado pela Escola Agrotécnica Federal de Concórdia na atualidade, requer uma análise mais ampla, ou seja, uma análise que envolva diferentes fatores que possam atuar no processo decisório do técnico em agropecuária, filho de pequeno produtor rural.

Nesse sentido, acreditamos ser necessário, além da apresentação de dados, fazer cruzamentos entre eles, tanto qualitativos quanto quantitativos para se tentar compreender todas as dificuldades porque passa um jovem recém formado ao tentar ingressar no mercado de trabalho.

A seguir, apresentaremos algumas constatações que, em nosso entendimento, podem estar relacionadas à determinação por parte do filho do entrevistado em permanecer ou não na atividade para a qual se formou.

De nossos 48 entrevistados, distribuídos em 11 municípios do meio oeste de Santa Catarina, apontamos que a média do tamanho das propriedades foi de 24,5 ha, tamanho correspondente à média regional. Apontamos também que a maioria dos produtores herdaram a terra de seus pais, ou seja, a sucessão hereditária foi fator determinante na continuidade da economia baseada na agricultura familiar.

Mello (2003) em seu estudo “Sucessão hereditária e reprodução social da agricultura familiar”, aponta que o processo sucessório na agricultura familiar do oeste de Santa Catarina, até o final dos anos 60, estava centrado na estratégia de transferir a propriedade paterna para o filho mais novo. Esse processo sucessório era conhecido como *minorato*<sup>1</sup>. Enquanto isso não se concretizava, toda a organização familiar dirigia esforços no sentido de viabilizar a instalação dos demais filhos como agricultores.

Segundo o autor, naquela época “pode-se dizer que o objetivo básico da unidade produtiva era fazer com que a maior quantidade possível de filhos pudesse reproduzir a condição social de agricultor”(Mello, 2003:14). Com efeito, parecia existir

---

<sup>1</sup> Segundo Silvestro (2001), o *minorato* é a instituição pela qual a propriedade paterna é transmitida ao filho mais novo que, em contrapartida, fica com a responsabilidade de cuidar dos pais durante a velhice. Este padrão, também é conhecido como *ultimogenitura*.

uma certa “aliança” entre os pais e os filhos, principalmente os homens, no sentido de se garantir a reprodução da atividade, enquanto as mulheres, já naquela época, eram direcionadas à vida urbana.

Podemos considerar, pelos dados de nossa pesquisa, que essa “aliança” favoreceu a permanência da atividade rural de nossos entrevistados. Entretanto, esse padrão sucessório pareceu se esgotar no final da década de 60, quando, segundo Mello (2003:18), “a partir de meados dos anos 70 o processo sucessório torna-se indefinido e conflituoso, transformando-se em ameaça para a continuidade da agricultura familiar”.

Vimos que durante o processo de colonização empreendido por companhias colonizadoras do Rio Grande do Sul, o tamanho da área para cada família era em média de 24,2 ha, sendo que esse tamanho foi estabelecido ainda durante a fase de colonização da região. Essa área equivale à medida conhecida por “colônia de terra”, nesse sentido, cada família adquiria uma colônia de terra. Assim, a área atual é semelhante aquela da época da colonização.

Essa área pode ser considerada pequena, no entanto Guanzirolli (2002:21) nos lembra que “a área não determina a dimensão da unidade econômica, isto é, uma área pequena pode abrigar um estabelecimento patronal de alto grau de rentabilidade, como acontece com a agricultura irrigada, e vice-versa, uma área grande pode ser ineficiente e até apresentar características familiares”.

Nas primeiras décadas da colonização, a agricultura que, inicialmente, podemos classificar como de subsistência, passou, a partir de 1944, com a criação do primeiro frigorífico (Sadia), à agricultura familiar vinculada à agroindústria. Vínculo que garantiu a muitos produtores mercado para seus principais produtos, ou seja, suínos e aves.

Podemos afirmar que a reprodução da agricultura familiar, no modelo de integração agroindustrial, se manteve até os dias atuais. No entanto, essa reprodução não foi suficiente para um acúmulo de capital suficiente para se expandir a propriedade. Segundo Miranda (1997), os produtores sabem que o rendimento obtido na propriedade familiar não lhes permite, na maioria dos casos, uma reprodução ampliada do seu capital, dessa forma, a possibilidade de reter excedentes para aquisição de mais terras, visando a colocação de seus filhos na atividade agrícola, torna-se pouco provável no atual contexto

econômico. O mais viável, segundo o mesmo autor, é a realização de investimentos graduais em alternativas que possibilitem uma maior ocupação dos filhos na exploração, assim, a terra é pensada em função da família e do trabalho e não como mercadoria.

Dessa forma, aproximando as considerações de Mello (2003) e Miranda (1997), podemos atentar para o fato de que, na atualidade, a decisão de permanência na atividade do filho, técnico em agropecuária, é complexa, pois, além do fator econômico apontado por Miranda (1997), temos ainda a “implosão dos padrões sucessórios”, Mello (2003), que acaba com a “naturalidade” que existia entre o destino da unidade de produção e o destino dos membros da família.

Aproximando, estas considerações com os resultados dos dados de nossa segunda etapa de pesquisa, quando levantamos o destino dos nossos alunos egressos, podemos encontrar alguns subsídios que clareiam a questão do baixo retorno dos egressos às suas propriedades de origem, visto que aproximadamente 73% dos alunos formados, preferiram não retornar à agricultura familiar.

Por inúmeros depoimentos podemos constatar que o trabalho empreendido pela família, para simplesmente *“se manter o que já se conquistou”* é grande, *“iniciado de madrugada e terminado à noite”*.

Alves (1999), que empreendeu uma pesquisa sobre a comunicação entre integrado (agricultor) e integradora (agroindústria) na mesma região por nós pesquisada, aponta que as famílias entrevistadas acreditam trabalhar em torno de 15 horas por dia na atividade rural, tempo gasto com trabalhos relativos à subsistência (ordenha do leite, horta, etc) e com o trabalho específico da criação de animais para a integração ao frigorífico Sadia.

Segundo a autora, “constata-se que a média de tempo trabalhado variava em torno de 15 horas/dia, sem feriados e finais de semana livres, os leitões requeriam cuidados ininterruptos, razão por que havia sempre alguém de plantão. A responsabilidade do manejo dos animais, geralmente, era dos homens, embora muitas mulheres também o fizessem, trabalhando, excessivamente nas lidas domésticas e na atividade suinícola” (Alves, 1999:69).

Importa lembrar que Kautsky, em 1890, já descrevia o “árduo” e “penoso” trabalho desenvolvido pela agricultura familiar na Alemanha, o qual também

compreendia um período de 14 a 16 horas por dia. Fato que, segundo o autor, estimulava a saída de muitos jovens do meio rural para as indústrias urbanas que exigiam, de seus funcionários, um número menor de horas de trabalho ao dia.

Podemos, então, concluir que a reprodução da atividade econômica familiar ocorre graças ao trabalho coletivo de toda a família, sendo que nessa reprodução parece não ser suficiente o acúmulo de capital para a aquisição de uma propriedade maior. Mesmo assim, na maioria dos casos pesquisados, a infraestrutura da propriedade está muito acima da realidade da população rural brasileira, pois 100% dos entrevistados possuem energia elétrica, 93,7% tem veículo de locomoção e 77,7% tem telefone e na maioria das residências rurais observamos antenas parabólicas.

Importa lembrar que inúmeros autores, na atualidade, apontam para a necessidade de se produzir uma infraestrutura básica no meio rural para, além de proporcionar maior conforto à família rural, garantir a permanência desta em seu meio, evitando assim, um maior êxodo rural. É o caso do trabalho de Silvestro (2001) que expõe, após uma pesquisa realizada na agricultura familiar do oeste de Santa Catarina, determinadas proposições de políticas voltadas à fixação do jovem no meio rural, dentre elas, a necessidade de se fazer um programa de moradia no meio rural que proporcione certo conforto pois, segundo o autor, “constatou-se que este problema é um dos componentes importantes que pesa nas decisões de permanência dos jovens no meio rural em função da precariedade em que vivem as famílias dos agricultores” (Silvestro, 2001:115).

Essa infraestrutura, porém, já existe na região por nós pesquisada e mesmo assim, grande número de filhos e filhas dos entrevistados já não reside no meio rural. Constatamos em nossa pesquisa que em 64,5% das famílias entrevistadas, somente o pai e a mãe ainda residem na propriedade.

Determinadas considerações vêm sendo levantadas no sentido de se tentar garantir um certo conforto no ambiente doméstico rural, bem como uma maior escolarização à população para se evitar o êxodo rural. Nossos dados indicam que na região pesquisada, tais fatores, por si sós, não são suficientes para garantir a presença dos jovens no meio rural.



Outro fato que merece atenção é o nível de escolaridade dos pais (entrevistados) que parece não ter relação direta com a maior ou menor produtividade, tanto na criação de suínos como na de aves. A escolaridade média dos entrevistados foi de 4,7 anos e, em nenhum depoimento, o fato de se ter esse nível de escolaridade se mostrou como fator limitante para a atividade agrícola vinculada a agroindústria local.

A possibilidade de se ter um filho já formado no ensino médio, retornando para casa, em poucos depoimentos foi entendida como necessária para o incremento de maior produtividade da agricultura familiar, pelo contrário, alguns pais até que gostariam de ver os filhos voltando para ajudá-los como trabalhadores braçais.

Colaborando com essas afirmações, Mello (2003), que também empreendeu uma pesquisa na mesma região, aponta que a maior escolaridade do filho é um fator potencializador para sua não permanência no meio rural. Existe um entendimento por parte de muitos agricultores, inclusive muitos entrevistados, de que o estudo “garante emprego”.

A tabela a seguir ilustra essa afirmação:

Tabela - Quem foi ou será Escolhido como Sucessor da Propriedade na opinião dos Pais, Filhos e Filhas, 2000 (%).

| Resposta                              | Pais | Filhos | Filhas |
|---------------------------------------|------|--------|--------|
| O mais velho                          | 14   | 8      | 7      |
| O mais novo                           | 6    | 4      | 5      |
| O mais estudado                       | 1    | 0      | 1      |
| O que mais gosta da agricultura       | 2    | 2      | 4      |
| Não teve critério definido            | 8    | 6      | 5      |
| Ainda não foi escolhido               | 61   | 78     | 75     |
| Mais de um sucessor                   | 7    | 1      | 3      |
| O que tem maior afinidade com os pais | 1    | 1      | 0      |
| Total                                 | 100  | 100    | 100    |
| Número de respostas                   | 81   | 96     | 96     |

Fonte: Mello (et alii) 2003

Dados mais específicos sobre o processo da sucessão hereditária no meio rural da região oeste de Santa Catarina, serão analisados mais adiante. Por hora, preferimos abordar a questão da necessidade de maior escolarização ou profissionalização no meio rural, na região pesquisada.

Os resultados de nossa pesquisa apontam em direção à opinião da maioria dos agricultores, ou seja, a educação escolar funciona com um “passaporte educacional”, ou como um “bilhete de ingresso a quase toda espécie de emprego” (Braverman, 1987), para acesso ao mercado de trabalho urbano.

Silvestro (2001) elucida a questão afirmando que “a educação é um elemento decisivo no horizonte profissional de qualquer jovem. Na agricultura familiar, entretanto, a regra constatada em inúmeros estudos da América Latina é que fica no campo o filho ao qual *“la cabeza no le dá para más”*. Mesmo um Estado como Santa Catarina, onde o nível educacional está entre os mais altos do país, acaba não fugindo a esta regra”(p.48).

Estes apontamentos, de certa forma, nos ajudam a compreender o porque de um número tão elevado de jovens, técnicos em agropecuária, filhos de produtores rurais, que poderiam suceder os pais no empreendimento agrícola não retornam aos seus locais de origem.

De qualquer modo, a maior demanda por mão-de-obra na agricultura familiar, vinculada ao modelo de integração com a agroindústria, parece se apresentar como uma questão complexa. Até meados da década de 1970, as atividades na suinocultura e principalmente na avicultura, ainda demandavam “braços extras” além do pai e da mãe, ou seja, a participação dos filhos na atividade era uma necessidade. Vimos, ainda, que o custo para se ter um empregado foi considerado alto demais pelos entrevistados, sendo que a grande maioria considerou “desvantajoso” ter um funcionário na propriedade.

Como as novas tecnologias e novos equipamentos foram adotados, ainda no final da década de 1980 e início da década de 1990, pelos pequenos produtores na região, houve uma dispensa considerável da mão-de-obra dos filhos. No cap. II apontamos os impactos que a transformação tecnológica causou no campo, em especial na agricultura familiar do sul do Brasil e nesse sentido, podemos corroborar com os

dados de Anjos (2003) apresentados naquele capítulo. O complexo agroindustrial regional passou a exigir, de seus integrados, a adoção de novas tecnologias, as quais necessitavam de novos equipamentos visando aumentar a produtividade e reduzir a mão-de-obra. Atualmente, uma única pessoa toma conta de mais de 18000 frangos, quando o aviário é automatizado por completo, ou seja, quando é munido de controle de temperatura, distribuição automática de ração, controle de luminosidade, realizados com o auxílio de equipamentos sofisticados.

Aqui podemos apontamos mais uma contradição, pois parece se constituir idéia comum, na atualidade, a questão da exigência de uma maior qualificação ou requalificação da mão-de-obra em virtude da implantação de equipamentos mais sofisticados no processo produtivo, demandando novas competências e habilidades para a classe trabalhadora. Seguindo essa lógica, seria fundamental para o incremento do processo produtivo da agricultura familiar, o trabalho do técnico agrícola, considerando que esse profissional, com especialização na área, potencializaria a produtividade, principalmente das atividades de suinocultura e avicultura na região. Entretanto, pela análise dos dados, parece faltar argumentos que sustentem essa afirmativa.

Considerando que: a) a maior escolarização por parte dos pequenos produtores não representa aumento considerável na produtividade de aves e suínos na região; b) a adoção de novas tecnologias para esse setor, além de exigir menor mão-de-obra não está retirando do mercado de trabalho os pequenos produtores já integrados; c) o filho do produtor, com formação técnica específica na área, não está sendo requerido pelo processo produtivo no modelo de integração, cabe-nos questionar o tão aceito discurso generalizado da necessidade de maior qualificação profissional na atualidade.

Rebatendo a opinião convencional sobre a necessidade de qualificação, encontramos em Braverman (1987) a tese, da qual compartilhamos. Segundo o autor, no processo produtivo capitalista, em determinados momentos históricos, torna-se aparentemente necessário o estabelecimento de tendências de maior qualificação da classe trabalhadora, sendo que a ciência social convencional, aceita essas “aparências” como sucedâneo da realidade.

Assim, podemos situar o momento histórico atual como um desses apontados por Braverman, pois parece existir o estabelecimento de tendências de maior

qualificação somadas a uma defesa “quase científica” dessa necessidade, tanto na fala popular como na acadêmica.

Apontamos que a produção atual de suínos e aves na região pesquisada está atingindo um nível de tecnificação inédito. A tendência na região é de que, nos próximos anos, praticamente todos os aviários dos integrados já estejam com os mais sofisticados equipamentos (considerados de tecnologia de ponta), permitindo o limite máximo de produtividade.

Segundo Shiki (1999), a atividade avícola moderna é uma das mais avançadas da produção agroalimentar do ponto de vista tecnológico, com um processo e ritmo de trabalho que vêm se aproximando aos da indústria, graças às contribuições da biotecnologia e das tecnologias complementares da microeletrônica e da automação.

Tal fato também é realidade na suinocultura, a qual vem adotando tecnologias que proporcionam um conforto térmico aos suínos, muitas vezes superior ao da residência do produtor rural. A automatização do processo produtivo é quase que completa. Surpreenderia ao observador leigo no assunto, tamanha ciência empreendida na criação atual desses animais, que objetiva principalmente o maior conforto e o menor “*stress*” desses. Leite em pó adicionado à ração, ração odorizada, piso aquecido por resistência elétrica, som ambiente, ventiladores, controladores internos de umidade relativa do ar - umidificadores, distribuição automatizada de ração, cortinas com sensores que abrem e fecham automaticamente conectadas a um sistema gerenciador computadorizado, são alguns exemplos da tecnologia aplicada à essas criações na região oeste de Santa Catarina.

Apesar de toda a ciência incorporada ao processo de criação, os produtores, mesmo com no máximo quatro anos de escolaridade, vem dando conta de suas obrigações com a agroindústria, até porque, as novas habilidades demandadas por esse modelo são consideradas “simples” e “fáceis” pelos produtores, embora não conheçam absolutamente nada a respeito do “produto intelectual” incorporado aos equipamentos. Dentro das novas habilidades, requeridas para a adoção dessas novas tecnologias, podemos citar a título de exemplo, a necessidade de maior controle, ou seja, uma observação mais constante dos equipamentos.

Como em todo processo de trabalho capitalista, a produção animal, neste contexto da alta sofisticação tecnológica, se caracteriza pela separação entre a concepção do trabalho e a sua execução.

Nesse sentido, compartilhamos com Braverman (1987:360) a tese de que:

*“quanto mais ciência é incorporada no processo de trabalho, tanto menos o trabalhador compreende o processo; quanto mais um complicado produto intelectual se torne a máquina, tanto menos controle e compreensão da máquina tem o trabalhador. Em outras palavras, quanto mais o trabalhador precisa saber a fim de continuar sendo um ser humano no trabalho, menos ele ou ela conhece... Este é o abismo que a noção de qualificação oculta”.*

Pode-se afirmar que a reestruturação da indústria alimentar, que ocorreu, principalmente, depois da década de 1980, quando também ocorreu uma reestruturação do capital mundial em função da crise econômica ocorrida no mesmo período, promoveu, também, um novo desenho em seus aspectos organizacionais, colocando em ação mudanças nas relações entre fornecedores e distribuidores, influenciando uma verdadeira reconversão das relações em toda a cadeia industrial, inclusive entre produtor rural e agroindústria.

Como qualquer grande indústria, a agroindústria, em sua cadeia produtiva, também se aproxima do que se define como Sistema Toyotista, o novo paradigma para a reestruturação da indústria. Segundo Belik (1995:109), “O elemento diferenciador da indústria de alimentos no processo de reestruturação em curso a partir dos anos 80 foi a capacidade deste segmento em se adaptar a um programa de produção flexível do tipo *just-in-time*.”.

No entanto, mais do que a adoção de um novo sistema de produção o toyotismo também pode ser descrito como um sistema de trabalho mais enxuto, mais flexível, mais tecnificado, onde novos métodos de trabalho aumentam a produtividade com um menor número de trabalhadores. E, na base da produção agroindustrial, ou seja, na pequena propriedade rural, o reflexo dessa reestruturação aparece quando a agroindústria “dispensa” o pequeno e médio produtor por uma questão de racionalidade

econômica e logística, passando a investir no grande produtor que apresenta capacidade de se “modernizar” para aumentar a produtividade.

Neste quadro, podemos entender como ocorreu o avanço da produção nacional das grandes agroindústrias, nos últimos anos, sem ocorrer aumento no número de produtores rurais. Campbell (1993), aponta que em menos de 15 anos a produção nacional de aves foi multiplicada por 6 vezes, tendo como principal fator de expansão os mercados do Oriente Médio e Extremo Oriente.

Diante disso, passamos a compreender o fato de termos em 31 dos 48 produtores entrevistados, somente duas pessoas, por propriedade, atuando na atividade rural, sendo que o número médio de membros na família foi de 5,6.

Apontávamos que até meados da década de 1980, as atividades agrícolas na região demandavam “braços extras” além do pai e da mãe, entretanto, na atualidade, em função dos aspectos relacionados a reestruturação do capitalismo no campo, modernização e transformação tecnológica, esses “braços extras” vêm sendo dispensados.

Com efeito, podemos concluir que as transformações que ocorreram na agricultura da região, expulsaram parte da população jovem do campo. Cabe às transformações provocadas pelo desenvolvimento da agricultura, parte da responsabilidade pelo êxodo da população rural. Nesse sentido, Graziano da Silva (1998) aponta que : “os jovens da zona rural hoje deixam de ser desempregados nos campos para serem desempregados urbanos”.

Guanzirolli (2002), afirma que a importância da agricultura e do emprego agrícola vem decrescendo nas últimas décadas de forma constante. E ainda, que a maior parte dos economistas e pesquisadores não dá a importância devida ao setor rural e, assim, as políticas agrícolas continuam mantendo seu viés pró-urbano, apesar de importantes esforços analíticos de pesquisadores brasileiros como Graziano da Silva (1998) e Veiga (2001), que mostram a relevância do emprego rural.

No entanto, do ponto de vista econômico não se percebe que haja qualquer restrição à existência e sobrevivência de unidades de agricultura familiar, visto que mesmo com percentual baixo no PIB, a agricultura vem participando ativamente da economia.

Importa lembrar que dos 48 entrevistados, 38 são integrados à alguma agroindústria da região e em virtude da facilidade, garantia na comercialização e no transporte dos produtos e da assistência técnica oferecida pela empresa integradora, parecem aceitar a proposta de integração, ou seja, pretendem continuar assim. A fala de um integrado entrevistado ilustra essa questão: “*ruim com eles (agroindústria) pior sem*”.

Independente de todas as críticas, já descritas em depoimentos, feitas pelos integrados relacionadas à forma como a integradora presta a assistência técnica, parece não haver escolha para o produtor. Como a economia de toda a região é baseada na produção de suínos e aves, o produtor parece preferir não se arriscar em outra atividade, acabando por se ajustar ao modelo imposto pelo complexo agroindustrial, ao qual se encontra subordinado.

Isso colabora para que a reprodução desse sistema se mantenha, mesmo com todas as críticas elaboradas pelos produtores. Dentro dessas críticas, podemos pontuar a forma como a assistência técnica, proposta pela integradora, se processa.

Pelos depoimentos já citados, parece clara a boa lembrança daquela assistência técnica promovida ainda nas décadas de 1970-1980. Alguns faziam questão de descrever a desenvoltura, simpatia e preocupação dos técnicos em difundir determinadas tecnologias, atitude comum tanto aos técnicos de empresas estatais quanto aos técnicos dos frigoríficos.

A assistência técnica, no imaginário dos entrevistados, ainda é aquela em que o técnico parece não estar interessado apenas na produção, mas na vida do produtor. Nos depoimentos, percebemos que a relação do técnico extensionista com o agricultor expressava um sentimento de que “*éramos como uma família*”.

Essa forma de assistência técnica, que na maioria dos entrevistados “parece ter deixado saudades”, correspondeu ao período (1970-80) em que algumas iniciativas políticas favoreceram alguns agricultores, tanto em crédito quanto em assistência técnica estatal. Conforme já apontamos no capítulo II, nesse período tivemos a “Revolução Verde”, que através de um processo intenso de extensão rural, foi responsável por introduzir “pacotes tecnológicos” que visavam a substituição da agricultura tradicional pela agricultura moderna.

Importa lembrar que, ainda nesse período, na região pesquisada, os agricultores em especial os integrados à agroindústria, eram “favorecidos” tanto pela extensão rural estatal como pela extensão rural fornecida pela agroindústria. O produtor recebia inúmeras visitas técnicas ao longo de um curto espaço de tempo.

Atualmente, a assistência técnica estatal promovida pela Emater já não existe ( no dizer dos entrevistados) ou se existe é ínfima, pois nenhum dos entrevistados registrou essa assistência como efetiva, sendo citada somente em “campanhas de vacinação”, “controle de dejetos animais”, “noções sobre educação ambiental”, etc, sempre de forma pontual e utilizando a distribuição de folders e cartazes pelo meio rural, como estratégia de conscientização.

Esse fato não é muito diferente das inúmeras políticas de restrição empreendidas pelos governos Federal e Estadual na última década. O esgotamento de políticas sociais condizentes com o Estado de bem-estar-social e a adoção de estratégias econômicas direcionadas para o Estado Mínimo, que afetam quase que a totalidade da classe trabalhadora, não foi diferente com os pequenos produtores rurais.

Nesse sentido, podemos entender o motivo pelo qual a maioria dos entrevistados demonstrou insatisfação com a atual assistência técnica “oferecida” pela agroindústria.

Considerando que todos, provavelmente, têm em seu imaginário a assistência técnica desenvolvida nas décadas passadas quando, quase que semanalmente, recebiam a visita de um técnico e que, na atualidade, recebem visitas, às vezes, semestrais, a insatisfação primeira é com o escasso número de visitas técnicas por ano.

Em vários depoimentos constatamos que as visitas eram trimestrais ou até semestrais, sendo que a forma como essa visita acontecia, também era motivo de insatisfação para muitos entrevistados. Apontavam que a assistência técnica desenvolvida pela agroindústria era bem diferente daquela antiga, principalmente porque *“na antiga eles ensinavam a técnica, agora só falam em números, tabelas, gestão, etc”*, ou seja, durante a adoção de determinadas tecnologias o “como fazer” passou ser mais prazeroso, comparado com a exigência atual de maior controle administrativo do novo sistema de criação. Nesses depoimentos, um sentimento de nostalgia pairava no ar quando as recordações das antigas formas de extensão rural eram estimuladas.



Segundo Alves (1999), os técnicos em agropecuária que trabalham na assistência técnica de frigoríficos da região oeste de Santa Catarina, relatam que priorizam as mensagens relacionadas com gestão (administração e qualidade total), sendo que nessas, a integradora (frigorífico) procura auxiliar os produtores rurais mediante práticas de motivação e treinamentos. No entanto, segundo a autora, essa prática não tem surtido o efeito esperado pela integradora, pois pela avaliação trimestral, desenvolvida pela equipe de controle da qualidade total da empresa, os resultados obtidos nas propriedades rurais deixaram a desejar.

Importa lembrar que uma das práticas efetivadas pela extensão rural da Integradora no sentido de provocar motivação por parte do integrado é a “emulação”. Quando o técnico, durante suas visitas, leva ao produtor o resultado de seu índice de produtividade referente a lotes anteriores, juntamente com o resultado dos índices de seus vizinhos, ele objetiva, com isso, provocar um sentimento que o incita a igualar ou superar seu vizinho.

Essa “análise de comparação dos resultados econômicos”, como a Integradora define, é obtida por meio de resultados dos anos anteriores entre propriedades agrícolas semelhantes, para o produtor entender os motivos pelos quais sua atividade obteve resultados econômicos melhores ou piores do que outras.

A “análise comparativa” vem sendo utilizada junto à integradora há vários anos, visando motivar os produtores. Segundo o Manual de Treinamento usado pela Integradora para seus técnicos, essa análise possibilita que “o produtor, ao ver a comparação de propriedades parecidas com a sua, situe-se rapidamente no grupo. Assim, ele encontra referência para sua posição em relação aos seus vizinhos”.

Sobre essa prática de “emulação”, desenvolvida com maior intensidade nos últimos anos, é relevante relembrar que Marx, em seu tempo, já apontava seu uso como estratégia do capital para aumentar a mais-valia no interior da fábrica, assim, percebemos o técnico em agropecuária promovendo a mesma prática fora da fábrica, ainda na produção da matéria-prima.

No capítulo III desse trabalho, apontávamos que na mediação entre integrado e agroindústria existia a assistência técnica, que passou a assumir outras funções além daquela de suprir a “deficiência técnica” por parte do produtor. Novas

atribuições são requeridas ao técnico agrícola no sentido de se criar um tipo de cultura que aumente a subserviência à empresa. Dessa forma, vemos a criação de um tipo de emulação, entre os integrados.

Sobre isso, Marx (1988:247) quando tratou do tema cooperação em *O Capital*, registrou que: “abstraindo da nova potência de forças que decorre da fusão de muitas forças numa força global, o mero contato social provoca, na maioria dos trabalhos produtivos, emulação e excitação particular dos espíritos vitais que elevam a capacidade individual de rendimento das pessoas”.

Como a agroindústria também passou a adotar estratégias de controle, visando minimizar custos e consequentemente maximizar os lucros, o espírito da racionalidade econômica também atingiu a extensão rural desenvolvida pela agroindústria, que, utilizando os preceitos da qualidade total, objetiva viabilizar a administração de forma eficiente em todo o processo produtivo, principalmente nas propriedades rurais.

Não é propósito desse trabalho tratar dos procedimentos que a qualidade total utiliza no processo produtivo, em especial no agroindustrial, no entanto, julgamos necessário analisar algumas alterações na forma como a extensão rural se processa quando adota a qualidade total, pois novas relações sociais são determinadas a partir desse momento.

O processo produtivo, levado a cabo pelas agroindústrias na região oeste de Santa Catarina, está baseado nos procedimentos da Total Quality Control (TQC) que, segundo Bonilla (1994), é uma metodologia que corresponde a um modelo gerencial aperfeiçoado no Japão, no qual sobressai a figura de Ishikawa (1968), a partir de idéias norte-americanas, especialmente de Deming e Juran, introduzidas durante a ocupação aliada naquele país, depois de 1945.

A TQC é baseada em diferentes fontes que abrangem duas linhas básicas - uma de natureza técnica, que nasce com Taylor, desenvolve-se com os métodos de controle estatístico de Shewhart (1931) e consolida-se com todo o conhecimento científico econômico de Feigenbaum (1983), Deming (1990) e Juran (1990); e outra de natureza comportamental apoiada nos estudos desenvolvidos por Mac Gregor (1960), Herzberg (1996) e Maslow (1970).

Segundo Alves (1999), um aspecto fundamental da TQC é o rompimento que implica uma mudança da forma de pensar, de estilo e de postura, que envolve todos os trabalhadores da empresa, ou seja, é um programa em que todos os envolvidos com a empresa são afetados por meio do comprometimento pessoal, desde a implantação do programa, manutenção do mesmo e atendimento dos objetivos e metas previamente definidos pela gerência. O TQC requer uma “visão” diferenciadora, ou melhor, uma visão ecossistêmica da qualidade total que implica uma forma diferente da empresa relacionar-se com o resto da sociedade. Muda-se o conceito de empresa “ilha” ou “fortaleza” para “empresa componente do ecossistema social”, no qual, para que o equilíbrio se mantenha, é necessária uma troca equilibrada de contribuições e recompensas. Para diferentes autores que defendem a qualidade total, essa visão ecossistêmica tem um horizonte de longo prazo, dado que, em lugar de maximizar os lucros, o enfoque é de “otimizar o bem-estar social”. Dessa forma, por meio da ênfase na qualidade e na inserção positiva com os outros parceiros, o lucro acabará, conseqüentemente sendo maximizado.

Os outros parceiros da empresa, que também são componentes do ecossistema social, formam parte essencial do conceito de qualidade total, pois é pela interação deles que os objetivos serão atendidos. Eles são fundamentalmente, os seguintes: os consumidores, a comunidade, os empregados e os fornecedores.

Voltando a atenção para a nossa análise, ou seja, ao produtor rural integrado à uma agroindústria, podemos situá-lo como um “parceiro”, categorizado como fornecedor e empregado ao mesmo tempo, pois é ele que fornece a matéria prima ao frigorífico através de um contrato que o designa como “integrado”, que também o situa numa relação de trabalho, distante dos direitos trabalhistas, mas muito próximo da exploração capitalista que estabelece todos os critérios de como, quanto, quando e o que produzir, sob um rígido controle.

Podemos pensar em novos caminhos de análise para compreender a insatisfação do produtor integrado para com a “assistência técnica” ou “extensão rural”, empreendida pela agroindústria na pessoa do técnico em agropecuária. Esse profissional passa também a sofrer críticas por parte dos produtores, pois, em períodos anteriores, era classificado como um difusor de tecnologias em prol do produtor rural e, hoje, realiza um trabalho relacionado diretamente com o “controle” e a “fiscalização” da produção, ainda

na propriedade rural. Inúmeros depoimentos de produtores, já citados, demonstram uma atitude de “agente fiscalizador”, por parte do técnico em agropecuária, ao cobrar, do produtor as metas de produção estabelecidas pela empresa, bem como maior controle administrativo e econômico na propriedade.

Provavelmente, quando o técnico passou a exigir um maior controle financeiro das atividades agrícolas, os produtores manifestaram algumas formas de reação, pois pelos dados coletados e já apontados anteriormente, somente quatro produtores afirmaram fazer todo o controle, inclusive com cadernos de controle, livro caixa, etc; nove produtores afirmaram ter algum controle como por exemplo: guardavam notas, extratos, recibos, etc; enquanto que 35 (%) afirmaram não ter nenhuma forma de controle. Segundo Miranda (1997), que também empreendeu uma pesquisa com produtores de suínos na mesma região por nós pesquisada, aponta que, mesmo com a crescente difusão de técnicas de administração rural, apenas 22,2% utilizam algum tipo de contabilidade na sua atividade, enquanto 77,8% dos suinocultores, não possuem nenhuma espécie de registro contábil que possa servir de subsídio ao seu processo decisório.

Considerando, ainda, que o técnico em agropecuária é o responsável pela difusão de uma nova cultura empresarial, baseada em atitudes voltadas para a Qualidade Total, como também é o responsável por difundir iniciativas que apontem uma postura por parte do produtor que envolva a gestão da atividade produtiva na propriedade, podemos, assim, compreender novas e inéditas demandas para esse profissional em sua atividade de extensão rural.

Possivelmente, essas demandas exigem do técnico determinadas ações que vão de encontro às expectativas dos produtores rurais, que, por várias manifestações apontadas em depoimentos, parecem negar esse novo modelo de extensão rural.

Para somar dados a essa análise, Alves (1999:92) aponta em seu trabalho que apenas 33% dos produtores integrados adotavam a qualidade total imposta pelos técnicos, segundo a autora, “o fato de adotarem ou não essas propostas, revela que esses produtores não internalizaram a necessidade de mudança e não estavam correspondendo às expectativas da integradora. Para esta, a adoção desses procedimentos estava aliada à

capacidade de organização e gerenciamento desses produtores na propriedade, podendo determinar seu sucesso ou fracasso”.

A autora conclui, ainda, que os produtores afirmaram que os “técnicos se preocupavam mais com o produto do que com os produtores” e que a integradora, segundo seus entrevistados, tinha feito pouco ou poderia fazer mais para torná-los mais satisfeitos.

Nesse sentido, a atuação do técnico em agropecuária dentro do novo perfil requerido pelo capital, não satisfaz a maioria dos produtores rurais. Possivelmente, esse fato pode ser levado em consideração para a permanência ou não na propriedade.

A mudança radical na atuação do técnico em agropecuária (que para adotar uma nova cultura empresarial, necessita impor mudanças nos valores tradicionais da cultura camponesa) gera, atualmente, um sentimento de aversão à esse profissional por parte do produtor rural.

As mudanças organizacionais levadas a cabo, pelas empresas na atualidade, fazem parte da reestruturação do capital empreendida nas últimas décadas. Nesse sentido, tem se desenvolvido um discurso crescente acerca da importância de se dedicar mais atenção às pessoas na gestão de mudanças, em função das inúmeras experiências frustradas vividas pelas organizações, na tentativa de implementar reestruturações ou programas como a qualidade total e a reengenharia ( Cornet, 1999; Hammer, 1996).

Segundo esses autores, alguns dos principais problemas relativos à gestão de mudanças organizacionais, referem-se às dificuldades de: comunicar os objetivos da organização; tornar esses objetivos compreensíveis para as pessoas e fazer com que as pessoas assimilem os objetivos e adotem as mudanças. Cria-se, dessa maneira, uma nova cultura empresarial ou organizacional.

Em nosso caso, o agente investido pela organização para atuar na comunicação dessa nova cultura, é o técnico em agropecuária. No capítulo IV desse trabalho, pontuamos a atuação do técnico em agropecuária na extensão rural, sendo que, historicamente a esse profissional era conferida a atuação de difusor de tecnologia no campo, no entanto, pelo exposto, percebemos que hoje sua atuação abrange novas características que passam a determinar novas relações sociais. Giroux (1993) afirma que

é de se esperar que as mudanças promovidas pelas organizações afetem as identidades dos indivíduos e alterem significativamente a forma como eles compreendem suas relações com o mundo, inclusive com a sua própria organização.

Para realizar uma tentativa de compreensão dessa nova postura atribuída ao técnico e que, de certa forma parece gerar resistência por parte do produtor rural, é preciso que se veja a mudança organizacional, também, como uma mudança de relações: do indivíduo com a organização, dele com seus pares, da organização com a sociedade, do indivíduo com a sociedade e dele consigo mesmo.

A imposição de uma nova cultura ao produtor rural, fruto de uma proposta de mudança na gestão da agroindústria, impõe também a criação de uma nova identidade profissional ao produtor rural. Assim, espera-se do produtor rural, uma nova afirmação de sua identidade profissional como um empresário agrícola, no entanto, segundo Miranda (1997), muito embora o discurso veiculado pelos técnicos pregue a necessidade de o produtor se transformar em um empresário rural, a esmagadora maioria dos produtores não se identificou com essa categoria profissional. Tanto que, em suas representações profissionais, 48,6% dos inquiridos se veem como colonos; 28,5% como produtores agrícolas, 20% como trabalhadores rurais; e apenas 2,9% se autodenominam empresários agrícolas.

O mesmo autor conclui que os produtores familiares da região, não podem ser encarados como empresários rurais, uma vez que suas estratégias perseguem objetivos que visam, primordialmente, garantir a reprodução da unidade familiar de produção.

A tarefa de comunicar e implantar uma nova atitude, promovida pelo técnico em agropecuária, encontra resistências. Giroux (1993) observa que as numerosas falhas nas tentativas de mudança organizacional têm sido frequentemente atribuídas, de modo simplista, à resistência humana e a problemas operacionais de comunicação. Nas abordagens mais tradicionais, o problema residiria, então, na atitude das pessoas e na forma como a mudança chega até elas, comunicada pela organização. Bernard (1997), por sua vez, observa que a visão negativa sobre a suposta resistência dos indivíduos é reforçada pela visão de que ela representa uma espécie de recusa à modernidade contida em cada mudança. À medida que a mudança é um conceito que se encaixa perfeitamente

nos pressupostos do progresso, pode se compreender o porquê da resistência ser um conceito socialmente desvalorizado.

Na tentativa de se quebrar com as diferentes formas de resistência por parte do produtor rural, a extensão rural se utiliza do discurso de que não existe opção alternativa aos novos projetos de produção e que “se o produtor não se modernizar irá quebrar”, assim, ele deve assumir uma postura de empresário agrícola.

Sem opção de escolha e coagido pela agroindústria, o pequeno produtor rural integrado não encontra outra alternativa e acaba se adaptando ao novo projeto de produção.

Podemos entender, então, a boa lembrança sobre a forma como acontecia no passado a extensão rural, como uma tentativa de resistência. Gabriel (1999), chama a atenção para um fenômeno emocional frequentemente observado em organizações que passaram por situações de mudança, cuja manifestação acaba sendo, por vezes, classificada como resistência dos indivíduos: uma certa melancolia causada pela saudade. A forma como a maioria dos produtores rurais relembavam a “antiga” extensão rural, pode ser compreendido como um saudoso discurso que pode revelar muito dos sentimentos dos indivíduos, tanto com relação a uma “era do ouro”, muitas vezes idealizada ou até mesmo mitificada, quanto com relação ao presente e todas as suas agruras.

Um exemplo bastante característico dessa manifestação, identificada por Rocha-Pinto (1993), é aquele que assume como objeto o relacionamento humano na empresa do passado, um sentimento de que “éramos como uma família e hoje a empresa possui um relacionamento frio, impessoal, burocrático”.

Discurso análogo a esse é o do produtor rural que considerava o técnico extensionista como “um membro da família”, que “passava o dia com a gente”, que “nos ajudava” e, hoje, “só cobra metas”, “só fiscaliza”, “só cobra números” e fica no máximo uma hora na propriedade.

Kets de Vries e Balazs (1999) procuram identificar as principais fontes de resistência à mudança, que variam em função da situação dos indivíduos no processo, entre as quais se destacam: o medo do desconhecido, o temor de que as boas condições de trabalho ou a liberdade possam ser perdidos, o medo de que a mudança possa implicar

na perda de *status* e o sentimento de não possuir suficiente competência para os novos aprendizados que a mudança implica dentre outros.

Esses autores consideram, ainda, que para que a mudança possa ser bem-sucedida, é importante que o indivíduo abandone antigos padrões e construa uma nova identidade que implica uma reconstrução da representação interna de mundo, de aceitação da nova realidade.

Vimos que, como aponta Miranda (1997), os produtores rurais não se identificam com a nova identidade imposta pelos técnicos extensionistas, ou seja, a identidade de empresários agrícolas, tão necessária para que a “dita” mudança ocorra. Nesse sentido, podemos compreender diferentes conflitos pessoais que os produtores rurais integrados enfrentam na atualidade, ao ter que se adaptar a uma nova situação de mudança que requer a construção de uma nova visão sobre si mesmos, de novas identidades e de novas relações sociais.

Em síntese, a busca de algumas citações levantadas na Economia Moderna, mais precisamente na área de gestão, efetivadas nos últimos parágrafos, teve por objetivo, indicar a complexidade da implantação da cultura empresarial no campesinato da região pesquisada, principalmente quando o pequeno produtor rural for integrado à agroindústria.

Possivelmente, na história da agricultura familiar do Estado de Santa Catarina, nenhuma alteração nas relações sociais de produção foi tão profunda e complexa como a atual.

A reestruturação do capital agroindustrial vem apresentando modificações profundas na extensão rural, refletindo em novas e inéditas demandas por parte de seu agente: o técnico em agropecuária.

Nesse sentido, novas exigências na formação profissional do técnico são levantadas pelo capital. Habilidades mais pontuais são requeridas pelas agroindústrias, em detrimento da formação mais generalista.

Com efeito, novos cursos tem sido criados, sob a autoridade da mesma lógica da racionalidade econômica, ou seja, pontuais e com duração rápida. A demanda do técnico em agropecuária, com sua formação generalista, passa a ser questionada.



No capítulo III, descrevemos as particularidades e peculiaridades tanto das Escolas Agrotécnicas como da profissão do Técnico em Agropecuária, apontávamos que a formação atendia inúmeras atividades do setor primário da economia. Logicamente, essa era a demanda requerida pela extensão rural.

A demanda por esse profissional, com novo perfil, parte dos complexos agroindustriais, que, por todas as exigências econômicas citadas acima, requerem outro tipo de assistência técnica. Contudo, o número de contratações de técnicos em agropecuária por esses frigoríficos reduziu-se, consideravelmente, nos últimos anos. Em contrapartida, o número de contratações de agrônomos e veterinários cresceu.

Ainda no capítulo III, descrevíamos a história da economia do município de Concórdia, em paralelo com a história do crescimento do frigorífico Sadia, sendo que esse último, demandou um profissional que desse conta da extensão empresarial, ou seja, do técnico em agropecuária. Assim, dezenas de técnicos oriundos da Escola Agrotécnica Federal de Concórdia eram contratados por ano nesse frigorífico, principalmente nas décadas de 1970 e 1980. Nos últimos três anos, nenhum técnico da escola foi contratado pelo frigorífico.

Analisando o destino de nossos 48 alunos egressos, podemos constatar que nenhum foi contratado pelo frigorífico Sadia, em função do qual a Escola foi criada. Assim, podemos perceber que as novas demandas requeridas ao técnico, por esse frigorífico, dizem respeito ao seu quadro (enxuto) de técnicos. Propostas e estratégias empresariais, citadas anteriormente, que apontam para uma maior racionalidade econômica, também sugerem um enxugamento do quadro de pessoal efetivo, inclusive na assistência técnica.

Considerando, também, que quase todos os pequenos produtores de suínos e aves integrados com o frigorífico Sadia, já haviam implantado as tecnologias sofisticadas e indicadas pelo frigorífico, pelos dados apontados, parece existir uma menor necessidade do técnico em agropecuária, quando o produtor integrado passa a adotar as tecnologias requeridas pela agroindústria.

Um fato relevante surge, quando analisamos o destino do aluno egresso, filho de integrados da Sadia. A grande maioria não retornou ao campo. Cruzando os dados que analisam a perspectiva dos produtores rurais em diversificar as atividades

agrícolas, aqueles integrados à agroindústria, apontam que “assim está bom”, ou seja, não pretendem diversificar as atividades agrícolas, preferindo ficar apenas com a produção integrada de suínos ou aves.

Contudo, vale o registro de que a maioria dos filhos de pais integrados à Cooperativa (Copérdua) retornou para casa, assim como muitos que não eram integrados com nenhuma agroindústria. Quando questionados se tinham planos de diversificar as atividades agrícolas, a grande maioria desse grupo de pais afirmou positivamente, sendo que alguns desses pais responderam que um dos motivos de apoiar seu filho na formação de técnico em agropecuária, era justamente para retornar à família e dinamizar a produção familiar.

Podemos então, nos aproximar do fim deste trabalho, apontando algumas questões que, de certa forma, indicam a necessidade de uma reformulação curricular no curso técnico em agropecuária, pois seu projeto de formação orientado para o grande capital, não é mais requerido pelo mesmo pois pelo exposto, esse o gerou e agora vem negar essa qualificação.

Um projeto de formação profissional agrícola que priorize a coletividade, a autonomia e a emancipação humana, demandado pelos diversos movimentos sociais no campo, compreendidos pelos Sindicatos Rurais, Associação de pequenos produtores rurais, MST, Cooperativas de produtores rurais, Associação da agricultura familiar, etc, pode ser construído para essa escola pública, desde que se tracem caminhos para torná-la possível. Assim, é preciso buscar efetivos canais de participação, pelos quais a população, principalmente a rural, ouse assumir seu direito de demandar, pressionar e cobrar uma outra formação.

Nessas novas demandas sociais, a atuação do técnico em agropecuária está vinculada a um novo projeto de desenvolvimento rural para a agricultura familiar. Um projeto que aponte para um sistema de produção, que combine elementos da agricultura moderna com a aplicação científica da agroecologia, ou seja, que indique um novo padrão tecnológico compatível com essa categoria de agricultores.

Nossos dados apontaram que os pequenos produtores rurais, não integrados aos frigoríficos locais, bem como os cooperados, parecem possuir uma certa “cultura da esperança”, pois acreditam que, com a introdução de novas alternativas

(produção de mel, leite, peixes, hortaliças, reflorestamentos, etc), sob orientação técnica de seu filho, formado pela Escola Agrotécnica Federal de Concórdia, a situação pode melhorar.

Podemos indicar alguns princípios da formação politécnica, que toma o trabalho como princípio educativo, já descritos no capítulo IV, como norteadores dessa nova proposta de formação profissional para o meio agrícola excluído do processo. Pela condição desses produtores, pelo olhar crítico de muitos pais entrevistados com relação à forma atual de exploração capitalista, empreendida no meio rural, por existir uma certa “cultura da esperança” nesses entrevistados que, em grande maioria parecem requerer da Escola Agrotécnica Federal de Concórdia, uma formação menos utilitária e mais emancipatória. Emerge nesse contexto a possibilidade de pensarmos um novo projeto de escola agrícola baseado na politecnia.





## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY, R. *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*. Campinas SP: HUCITEC/Edunicamp/Anpocs, 1992.
- AGUIAR, R. C. *Abrindo o pacote tecnológico: Estado e pesquisa agropecuária no Brasil*. Dissertação de Mestrado. Brasília: UNB, 1983.
- ALVES, Rosângela Costa. *A comunicação entre integradora e integrados: o caso da agroindústria suinícola no meio-oeste catarinense*. Dissertação de Mestrado. Viçosa: UFV, 1999.
- ANDRÉ, Marli. *Etnografia da prática escolar*. Campinas: Papirus, 1995.
- ANJOS, F. S. *Agricultura familiar, pluriatividade e desenvolvimento rural no sul do Brasil*. Pelotas: EGUFPEL, 2003
- APPLE, Michael W. *Educação e poder*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. *História da educação*. São Paulo: Moderna, 1989.
- AZEVEDO, Fernando de. *A cultura brasileira*. 5 ed. São Paulo: Melhoramentos, 1971.
- BARREIRO, Iraíde de Freitas. Cultura camponesa, educação rural e modernização. *Didática*. São Paulo 22/23 : 77-81, 1986/87.
- BELIK, Walter. Agroindústria e reestruturação industrial no Brasil: elementos para uma avaliação. In: *Agropecuária e agroindústria no Brasil: ajuste, situação atual e perspectiva*. Ramos, Pedro e Reydon, Bastian (org). Campinas, ABRA, 1995.
- BERNARD, F. *La communication de changement: vers une heuristique de induction*. Communication et Organisation, n.12, p. 302-37, 2. Semestre 1997.
- BESKOW, P. R. *O arrendamento capitalista na agricultura*. São Paulo, HUCITEC, 1986.
- BONA, S. C. *O meio rural na construção de Ernestina*. Passo Fundo: Ediupf, 1996.

BONILLA, J. A . *Qualidade total na agricultura: fundamentos e aplicações*. Belo Horizonte: Centro de Estudos da Qualidade Total na Agricultura, 1994.

BRADENBERG, A.; FERREIRA, A. Os agricultores e suas estratégias: a relação contratual com as agroindústrias. In: *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, v.33, n3, p.63-82, 1995.

BRASIL. MEC/SENETE. *Diretrizes de funcionamento das escolas agrotécnicas*. Brasília, 1990.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. *Censo Demográfico 1970*. Paraná, Rio de Janeiro, 1970.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. *Censo Demográfico 1970*. Santa Catarina, Rio de Janeiro, 1970.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. *Censo Demográfico 1970*. Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, 1970.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. *Censo Demográfico 1980*. Paraná, Rio de Janeiro, 1980.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. *Censo Demográfico 1980*. Santa Catarina, Rio de Janeiro, Brasil, 1980.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE. *Censo Demográfico 1980*. Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, 1980.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e estatística, IBGE. *Censo Agropecuário – 1995/1996*. n. 21. Santa Catarina, Rio de Janeiro, 1997.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística, IBGE. *Censo Agropecuário – 1995/1996*. N. 20. Paraná. Rio de Janeiro, Brasil, 1998.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e estatística, IBGE. *Censo Agropecuário – 1995/1996*. n. 22. Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, 1998.

\_\_\_\_\_. MEC/COAGRI. *Atuação da COAGRI para o desenvolvimento de ensino no setor primário da economia*. Brasília, Mimeo, 1979.

\_\_\_\_\_. MEC/COAGRI. *Lema do ensino agrícola*. Brasília, 1985.

\_\_\_\_\_. MEC/COAGRI. *Retrospectiva histórica do ensino agrícola de 2º grau*. Brasília, Mimeo, 1984.

\_\_\_\_\_. MEC/SEMTEC. *Catálogo das instituições federais de educação tecnológica*. Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. MEC/SEMTEC. *Educação média e tecnológica: fundamentos, diretrizes e linhas de ação*. Brasília, 1994.

- \_\_\_\_\_. MEC/SEMTEC. *Educação tecnológica: legislação básica*. Brasília, 1994.
- \_\_\_\_\_. MEC/SENETE. *Retrospectiva histórica da escola agrotécnica federal de Alegre (ES)*. Brasília, 1992.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. *Educação agrícola -2. grau- linhas norteadoras*. Brasília. 1984.
- \_\_\_\_\_. *O mercado de trabalho e a geração de empregos*. Fernando Henrique Cardoso - Presidência da República. Secretaria de Comunicação. Brasília, 1996.
- BRAVERMAN, H. *Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no Século XX*. Rio de Janeiro: LTC, 1987.
- BRUM, A. . *O desenvolvimento econômico brasileiro*. 10. Ed. Petrópolis: Vozes, 1991.
- BUAINAIN, A. M. *Trajetória recente da política agrícola brasileira*. Tese de Doutorado, Campinas: UNICAMP, 1996.
- BURBACH, R.; FLYNN, P. *Agroindústria nas américas*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1980.
- CALAZANS, Maria Julieta Costa. *Estudo retrospectivo da educação rural no Brasil*. Rio de Janeiro: IESAE, 1979.
- \_\_\_\_\_. Para compreender a educação do estado no meio rural - traços de uma trajetória. In: Therrien e Damasceno (Org). *Educação e escola no campo*. Campinas: Papius, 1993.
- \_\_\_\_\_. Questões e contradições da educação rural no Brasil. In: *Educação rural no terceiro mundo*. Werthein, J. e Bordenave, J. D. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.
- CAMARANO, A.; ABRAMOVAY, R. *Êxodo Rural, Envelhecimento e Masculinização no Brasil*: Panoramas dos últimos cinquenta anos. IN: XXI ENCONTRO ANUAL: DA ANPOCS, 1977.
- CAMPBELL, G. J. *Diagnostico de competitividad agropecuaria y agroindustrial a nivel del mercusur*. Programa de Apoyo Técnico para la implementación del Mercusur. BID ATN/SF. 4130 - RE. (Mimeo).
- CAMPOS, I. *Os colonos do rio Uruguai: relações entre pequena produção e agroindústria no oeste catarinense*. Dissertação de Mestrado, Campina Grande, 1987.
- CAPDEVILLE, Guy. *O ensino superior agrícola no Brasil*. Viçosa: UFV, 1991.
- CARNEIRO, J. F. O império e a colonização do sul do Brasil. In: *Fundamentos da cultura Rio-Grandense*. Porto Alegre: Faculdade de Filosofia, UFRGS, IV Série, 1960.
- CARVALHO, A. *Os pequenos e médios agricultores e a política agrária no período de 1960-1975*. Oeiras: Fundação Calouste Gulbenkian, Portugal, 1984.



CIPRANDI, O . *A modernização da agricultura e seus impactos sobre a reestruturação da produção familiar: O caso do Paraná e do Rio Grande do Sul*. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro, UFRRJ, 1993.

CLERCK, Marcel. Aspectos sociais da ação educativa no meio rural tradicional. *Revista Paz e Terra*. Rio de Janeiro, 5(a): 27 out. 1969.

COELHO, Carlos Dinarte; RECH, Luiz Roberto Dalpiaz. *Técnico Agrícola: formação e atuação profissional*. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2000.

CORNET, A. Dix ans de réigénierie des processus d'affaires. *Gestion - Revue Internationale de gestion*, Montréal, HEC, v.24, n.3, p.66-75, Automne 1999.

CRANNY J.; EVRARD, P. Les techniques actuelles de production bovine provoquent-elles l'éclatement du système de polyculture-élevage? In: *Économie Rurale*. N. 85 juillet/septembre.

CURY, Carlos Roberto Jamil. O ensino médio no Brasil: visão histórica, situação atual e perspectivas. In: *Educação em revista*. Belo Horizonte: FAE - UFMG, n. 27. Julho 1998.

DAMASCENO, Maria Nobre. A construção do saber social pelo camponês na sua prática produtiva e política. In: *Educação e escola no campo*. Campinas: Papirus, 1993.

DELGADO, G. C. Mudança Técnica da Agricultura, Constituição do Complexo Agroindustrial e Política Tecnológica Recente. *Cadernos de difusão de tecnologia*, Brasília: EMBRAPA, vol. 2, n.1, jan./abr. p.79-97, 1985.

DE ROSA, Maria da Glória. História do ensino agrícola brasileiro: dos jesuítas ao período Joanino. *Didática*, São Paulo, 15: 45-52, 1979.

DIAS, M. L. M. S. Demandas Sociais. In: IPARDES, *Temas estratégicos para o Paraná*. Curitiba: IPARDES, 1994.

FERREIRA, Antenor G. Z. *Concórdia: o rastro de sua história*. Concórdia: Fundação Municipal de Cultura, 1992.

FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conhecer o ensino de matemática no Brasil. In: *Revista Zetetiké*. Campinas: Cempem, nov. 1995.

FITTIPALDI, Salvador. Reflexões do mercado de trabalho e tendências de organizações. In: *Revista integração ensino-pesquisa-extensão*. Ano III nov. 1997 nº11. São Paulo: Centro de Pesquisa da Universidade São Judas Tadeu.

FONSECA, M. T. L. *A extensão rural no Brasil: um projeto educativo para o capital*. São Paulo: Loyola, 1985.

FONSECA, Celso S. da. *História do ensino industrial no Brasil*. Rio de Janeiro: Escola Técnica Nacional, 1961, V.1.

FONSECA, Marília. O financiamento do Banco Mundial à educação brasileira: vinte anos de cooperação internacional. In: *O Banco Mundial e as políticas educacionais*. São Paulo: Cortez, 1996.

FONTANA, A. *História de minha vida*. Petrópolis: Vozes, 1980.

FRANCO, Maria L. *Ensino médio: desafios e reflexões*. Campinas, Papirus, 1994.

\_\_\_\_\_. Introduzindo a problemática do ensino técnico agrícola, um pouco de sua história. *Revista brasileira de estudos pedagógicos*. Brasília, vol 68 nº158 41-64 jan/abr 1987.

FRANCO, Maria L.; ZIBAS, D. M. L. Educação-produção: as distorções do sistema. In: *Educação e sociedade* (29): 100-21, julho, 1988.

FREIRE, Paulo. *Extensão ou comunicação?* 7. ed. Rio de Janeiro: Paz Terra 1983.

FREITAS, Luiz Carlos. Neotecnicismo e formação do educador. In: *Formação de professores, pensar e fazer*. São Paulo: Cortez, 1992.

FRIGOTTO, Gaudêncio. *Educação e a crise do capitalismo real*. São Paulo: Cortez, 1995.

\_\_\_\_\_. Os delírios da razão: crise do capital e metamorfose conceitual no campo educacional. In: Gentili (Org.). *Pedagogia da exclusão*. Petrópolis: Vozes, 1995.

\_\_\_\_\_. Trabalho educação e tecnologia: treinamento polivalente ou formação politécnica. In: SILVA, T. T. *Trabalho, educação e prática social: por uma teoria da formação humana*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

GABRIEL, Y. Organizational nostalgia - Reflections on the golden age. In: Fineman, S. (Org). *Emotion in organizations*. London: Sage, 1993. p. 118-41.

GALLO, A. A. Disponível em: <http://www.anped.org.br/24/P0251803934623.rtf>.

GEHLEN, I. e BICA DE MELO, J. L. A Dinâmica da Agricultura no Sul do Brasil. Realidade e Perspectivas. *São Paulo em perspectiva*, Fundação SEADE, v.11, n.2, abr-jun, p.99-108 p, 1997.

GERMANO, José Willington. Regime militar: política e planejamento educacional no Brasil: 1964-1985. In: *Cadernos CEDES*, nº34, Campinas: Papirus, 1985.

GIROUX, N. *Communication et changement dans les organisations*. Communication et Organisation, n. 3, p. 9-18, mai 1993.

GOMES, S. T. *Condicionantes da modernização de pequeno agricultor*. Tese de Doutorado, São Paulo. USP, Departamento de Economia, 1986.

GONÇALVES NETO, W. *Estado e agricultura no Brasil*. São Paulo: Hucitec, 1997.

GRAMSCI. Antonio. *Cadernos do cárcere*. Vol 2, 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

\_\_\_\_\_. *Cadernos do cárcere*: Maquiavel notas sobre o Estado e a política. Vol 3, 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

\_\_\_\_\_. *Os intelectuais e a organização da cultura*. 6.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1988.

GUANZIROLI, C. O porque da reforma agrária. In: *Econômica / Revista do Programa de Pós Graduação em Economia da UFF*. Niterói: UFF, V.4, n.1, 2002.

GUIMARÃES, A. P. *A crise agrária*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

HAMMER, M. *Além da reengenharia*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

HOFFMANN, R. et al. *Inovações tecnológicas e transformações recentes na agricultura brasileira*. Relatórios de Pesquisa. São Paulo: FINEP/USP, vol.1, 1985.

\_\_\_\_\_. *Inovações tecnológicas e transformações recentes na agricultura brasileira. Relatório de Pesquisa*. São Paulo: FINEP/USP, 1985. V.1.

HOLLER, Sônia. As ilusões acerca da natureza e o trabalho transformado: o caso de Concórdia. In: *Ambiente e sociedade*: possibilidades e perspectivas de pesquisa. Campinas: UNICAMP/NEPAN, 1992.

IPEA. *Relatório sobre desenvolvimento humano no Brasil*. RJ: IPEA, Brasília: PNUD, 1996.

KAGEYAMA, A. A. (coord). *Agricultura e políticas públicas: o novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais*. Brasília: IPEA, 1996.

\_\_\_\_\_. *Modernização, produtividade e emprego na agricultura – uma análise regional*. Tese de Doutorado, Campinas: Unicamp, 1986.

KAUSTKY, Karl. *A questão agrária*. Rio de Janeiro: Laemmert, 1968.

KAWAMURA, Lili. *Novas tecnologias e educação*. São Paulo: Ática, 1990.

KLIEMANN, L. H. S. *RS: Terra & Poder – história da questão agrária*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1986.

KUENZER, Acácia. *Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho*. São Paulo: Cortez, 2000.

\_\_\_\_\_. *Ensino de 2. Grau: o trabalho como princípio educativo*. São Paulo: Cortez, 1988.

\_\_\_\_\_. *Ensino médio e profissional: as políticas do Estado neoliberal*. São Paulo: Cortez, 1997.

\_\_\_\_\_. *Pedagogia da fábrica*. São Paulo: Cortez. 1986.

LACERDA, Guilherme Narciso de. *Capitalismo e produção familiar na agricultura brasileira*. São Paulo: Instituto de Pesquisas Econômicas- USP, 1985.

- LAMARCHE, H. *A agricultura familiar*. Campinas: UNICAMP, 1993.
- LAMBERT, B. *Les paysans dans la lutte de classes*. Paris: Seuil, 1970.
- LANGONI, C. *As causas do crescimento econômico no Brasil*. Rio de Janeiro: Apec, 1974.
- LAZZAROTTO, V. *Pobres construtores de riqueza*. Caxias do Sul: EDIUCS, 1981.
- LEÃO, I. Z. C. C. In: IPARDES: *Temas estratégicos para o Paraná*. Curitiba: IPARDES, p. 12-26, 1994.
- LEHER, Roberto. *O que faz o Banco Mundial quando constrói a era do mercado?* Educação como núcleo da formulação ideológica. Tese de Doutorado em Educação, São Paulo: USP, 1997.
- LENIN, V. I. *Capitalismo e agricultura nos Estados Unidos: novos dados sobre as leis de desenvolvimento do capitalismo na agricultura*. São Paulo: Brasil Debates, 1980.
- LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.
- LUVISOLO, H. R. *Terra trabalho e capital: produção familiar e acumulação*. Campinas: UNICAMP, 1989.
- MACHADO, L. R. S. *Politecnia, escola unitária e trabalho*. 2. Ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.
- MADURO, Célia Pereira. *O sistema escola-fazenda: um estudo avaliativo*. Dissertação de Mestrado. Brasília: Universidade de Brasília, Julho de 1979.
- MAIA, Eni Marina. Educação rural no Brasil: o que mudou em 60 anos? *Revista da Associação Nacional de Educação*. São Paulo: ANDE. 1 (3) 5-11, 1982.
- MANACORDA, M. A. *Para una interpretación histórica de la pedagogía socialista*. Barcelona: Cuadernos de Pedagogía, n. 44, 1978.
- MARIN J.; ROSSATO R. Educação extensionista: Uma abordagem gramsciana. *Inter-Ação: Revista da Faculdade de Educação*, UFG, 19 (1-2): 39-56, Jan/Dez 1995.
- MARTINE, G. A. Trajetória da Modernização Agrícola: A quem beneficia? *Revista Lua Nova*, n. 23, março. São Paulo: CEDEC, 1991.
- MARTINE, G. A.; GARCIA R. *Os impactos sociais da modernização agrícola*. São Paulo: Caetés, 1987.
- MARTINS, José de Souza. *As coisas no lugar*. Sobre o modo capitalista de pensar. São Paulo: Hucitec, 1980.
- MARX, K. *O capital*. 3. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

- MARX, K.; ENGELS, F. *Textos sobre educação e ensino*. São Paulo: Moraes, 1983.
- MASSELLI, Maria Cecília. *Extensão rural entre os sem-terra*. Piracicaba: UNIMEP, 1998.
- MASSUQUETTI, Angélica; SILVA, Leonardo Xavier. O setor agrícola brasileiro no contexto do programa de ação econômica do governo (1964-6), do milagre brasileiro (1967-73) e da desaceleração da economia (1974-9). In: *Estudos do CEPE* - Centro de Estudos e Pesquisas Econômicas n. 15/16 - Jan/Dez 2002. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2002.
- MELLO, G. N. *Políticas públicas de educação*. USP/IEA – Série Educação para a Cidadania – 1 (Coleção Documentos), 1991.
- MELLO, M. A (et al.). Sucessão hereditária e reprodução social da agricultura familiar. In: *Agricultura em São Paulo*. São Paulo, v.50, n.1, 11-24, 2003.
- MELLO, M. M. *A reforma da educação profissional e o tecnólogo do vestuário: algumas implicações*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: USP, 1999.
- MELLO, Márcio Antônio; SCHMIDT, Wilson. A cadeia produtiva do leite e a agricultura familiar do oeste de Santa Catarina: possibilidades para o desenvolvimento. In: *Cadernos de Economia* - Unochapecó. Ano 6, n.10, jan/jun. 2002.
- MELLO, J. M. C. de; BELLUZZO, L. G. de M. Reflexões sobre a crise atual. In: BELLUZZO, L. G. de M; COUTINHO, Renata (org). *Desenvolvimento capitalista no Brasil: ensaios sobre a crise*. 2. Ed. São Paulo: Brasiliense, 1983, v.1, p.141-58.
- MENDES Jr.; MARANHÃO, R.. *Brasil história*. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- MIRANDA, C. R. de. *A tecnologia agropecuária e os produtores familiares de suínos do oeste catarinense*. Porto Alegre: UFRGS, 1995. 218 p. Dissertação (Mestrado em Sociologia), 1995.
- \_\_\_\_\_. *O processo decisório dos produtores familiares de suínos do oeste catarinense*. Concórdia: Embrapa - CNPSA, 1997. 28p. (EMBRAPA-CNPSA. Documentos, 46).
- MOACYR, P. *A instrução e o império: subsídios para a história da educação no Brasil (1823-1853)*. São Paulo: Nacional, 1936.
- MULLER, G. *Complexo agroindustrial e modernização agrária*. São Paulo: Hucitec, 1989.
- NEVES FILHO. A. *A liberação do trabalho no campo*. Uma contribuição ao debate sobre o progresso técnico na industrialização da agricultura brasileira. Dissertação de Mestrado. São Paulo: PUC/SP, 1989.
- OLIVEIRA, Mauro. A conjugação do crédito rural à assistência técnica no Brasil: análise da experiência do sistema brasileiro de assistência técnica e extensão rural. In: *Caderno de Difusão de Tecnologia*, Brasília, vol. 1, n.1, p.71-121, jan/abr 1989
- PAIVA, José Maria de. *Colonização e catequese*. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1982.

PAIVA, Vanilda Pereira. *Educação popular e educação de adultos*. 5. ed. São Paulo: Loyola, 1987.

PAULILO, Maria Ignez S. *Produtor e agroindústria: consensos e dissensos*. Florianópolis: UFSC, Secretaria de Estado de Santa Catarina e do Esporte, 1990.

PAULUS, G. *Do padrão moderno à agricultura alternativa: possibilidades de transição*. Florianópolis: UFSC, 1999. Dissertação de Mestrado.

PEIXOTO, S. E. *Características da pequena produção agrícola no nordeste*. Cruz das Almas, BA. EMBRAPA/CNPMPF, 1995, (Embrapa/CNPMPF. Documentos 64)

PETEROSI, Helena Gemignani. *Formação do professor para o ensino técnico*. São Paulo: Loyola, 1994.

PISTRAK. *Fundamentos da escola do trabalho*. São Paulo: Expressão Popular, 2000.

POUPA, J. C. *Les paysans sous le joug du capital*. INRA, Rennes, 1975.

PRADO Jr. C. *História econômica do Brasil*. 30 ed. São Paulo: Brasiliense, 1984.

\_\_\_\_\_. *História econômica do Brasil*. São Paulo: Brasiliense 1967.

RAGGIO, N. Z. Emprego. In: IPARDES, *Temas estratégicos para o Paraná*, Curitiba: IPARDES, 1994.

RAMSAY, Jorge et al. *Extensión agrícola dinamica del desarrollo rural*. Lima/Peru, IICA/OEA, 1972

RESENDE, A . L. Estabilização e reforma: 1964-67. In: ABREU, M. de P. (org). *A ordem do progresso*. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

RIBEIRO, Ivan de Otero. *Agricultura, democracia e socialismo*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

RIBEIRO, Maria Luiza S. *História da educação brasileira - a organização escolar*. 13. ed., Campinas: Autores Associados, 1993.

ROCHA-PINTO, S. R. *A mudança de cultura de um banco de varejo: um estudo de caso*. Dissertação de Mestrado em Administração – Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade católica, 1983.

RODRIGUES, J. *A educação politécnica no Brasil*. Niterói: EdUFF, 1998.

ROMEIRO, A. R. *Meio ambiente e dinâmica de inovações na agricultura*. São Paulo: Annablume: FAPESP, 1998.

SALLES FILHO, S. L. M. *A dinâmica tecnológica da agricultura: perspectivas da biotecnologia*. Tese de Doutorado. Instituto de Economia da UNICAMP. Campinas, 1993.

- SANTO, Evelise Espírito. *A agricultura no estado de Santa Catarina*. Chapecó: Grifos, 1999.
- SANTOS J. V. T. *Colonos do vinho*. Estudo sobre a subordinação do trabalho camponês ao capital. São Paulo: Hucitec, 1984.
- SARUP, M. *Marxismo e educação: abordagem fenomenológica e marxista da educação*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.
- SAVIANI, Dermeval. *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. São Paulo: Cortez, 1980.
- \_\_\_\_\_. *Escola e democracia*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1986.
- \_\_\_\_\_. Dermeval. *Sobre a concepção de politecnia*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1987.
- SCHEMAN, L. R. *The alliance for progress*. N Y: Praeger, 1988.
- SCHNEIDER, S. Êxodo, Envelhecimento Populacional e Estratégias de Sucessão na Exploração Agrícola. *Indicadores Econômicos*, Porto Alegre, v.2, n.4, p.259-268,1994.
- \_\_\_\_\_. S. *Os colonos da indústria calçadista: expansão industrial e as transformações da agricultura familiar no Rio Grande do Sul*. Mestrado em Sociologia. Campinas: IFCH/UNICAMP, 1984.
- SCHULTZ, T. *A transformação da agricultura tradicional*. Rio de Janeiro: Zahar, 1965.
- \_\_\_\_\_. *O capital humano*. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.
- SEYFERTH, G. As Contradições da Liberdade: análise de representações sobre a identidade camponesa. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. Rio de Janeiro, n. 18, ano7, 1992.
- \_\_\_\_\_. Aspectos da Proletarização do Campesinato no Vale do Itajaí (SC): os colonos-operários. In: LOPES, J. S.L.(ccord) *Cultura & Identidade Operária: aspectos da cultura da classe trabalhadora*. Rio de Janeiro: UFRJ, PROED, 1987.
- SHIKI, S. Agroindústria e transformação produtiva da pequena agricultura: avicultura na região de Dourados. In: MALUF, R. *Reestruturação do sistema agroalimentar*. Rio de Janeiro: UFRRJ/CPDA, 1999.
- SILVA, J. Graziano da. *A modernização dolorosa*. Estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil. Coleção Agricultura e Sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- \_\_\_\_\_. *Estrutura agrária e produção de subsistência da agricultura brasileira*. São Paulo: Hucitec, 1978.
- \_\_\_\_\_. O novo mundo rural. *Revista da Unicamp*, São Paulo, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura*. São Paulo: Hucitec, 1981.

SILVA, Maria das Graças Baracho. *Da arte do ofício à especialização: um breve histórico sobre a função social do ensino técnico industrial*. Dissertação de Mestrado. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 1991.

SILVESTRO, M. L *et al.* *Os impasses sociais da sucessão hereditária na agricultura familiar*. Florianópolis: Epagri: Brasília: Nead/ Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2001.

SIMONSEN, M. *Brasil 2002*. Rio de Janeiro: Apec 1969.

SOUZA FILHO, F. R. As Transformações no Espaço Agrário Sul-Riograndense pós 60. In: *Cadernos de Sociologia do PPG/UFRGS*. outubro/94, Número Especial. P. 75-96. 1994.

SZMRECZSANYI, T. Nota sobre o complexo agroindustrial e a industrialização da agricultura no Brasil. *Revista de Economia Política*, v.3, n. 2:25, abr./jun., p.141-144, 1983.

SZMRECSÁNYI, T. *Pequena história da agricultura do Brasil*. São Paulo: Contexto, 1997.

TANGELSON, Oscar. *Revolucion tecnológica*. Trabajo y educação frente al siglo XXI. Buenos Aires, Argentina, 1993.

TEDESCO, J. C. *Terra, salário e família: ethos e racionalidade produtiva no cotidiano camponês*. Tese de Doutorado em Ciências Sociais, UNICAMP, Campinas, 1998.

THERRIEN, Jacques. Trabalho e saber: a interação no contexto da pós modernidade. In: *Trabalho, qualificação e politecnia*. Campinas: Papirus, 1996.

THIOLLENT, M. *Crítica metodológica, investigação social e enquete operária*. São Paulo: Edit. Polis, 1980.

TIMMER, Willy. *Planejamento do trabalho de extensão agrícola*. Rio de Janeiro: MA. - Serviço de Informação Agrícola, 1954.

VEIGA J. E. *A face rural do desenvolvimento: natureza, território e agricultura*. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

\_\_\_\_\_. *O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento*. Brasília: NEAD MDA, 2001.

\_\_\_\_\_. *O desenvolvimento agrícola: Uma visão histórica*. São Paulo: Hucitec, 1991.

VRIES, M. F. R. Kets de; BALAZS, K. Transforming the mind-set of organization. *Administration and Society*, v. 30, n. 6, Jan. 1999.



## **ANEXOS**

## Questionário – Fase I

- 1- Nome do Pai: .....
- 2- Nome da Mãe: .....
- 3- Idade do Pai: .....
- 4- Escolaridade: .....
- 5- Naturalidade: .....
- 6- Localidade da Propriedade: .....
- 7- Tamanho da Propriedade: .....
- 8- Número de membros da família: .....
- 9- Número de membros da família atuantes no trabalho rural: .....
- 10- Atividade principal: .....
- 11- Atividade secundária: .....
- 12- Tem empregados: ( ) sim ( ) não número: .....

13- Renda mensal:

- até 02 salários ( )
- de 02 a 04 salários ( )
- de 04 a 06 salários ( )
- de 06 a 08 salários ( )
- de 08 a 10 salários ( )
- mais de 10 salários ( )

14- Porque escolheu a atividade e ..... como atividade principal? .....

.....  
.....  
.....

15- Quando e como adquiriu sua propriedade? .....

.....  
.....  
.....

16- Tem veículo de locomoção? ( ) sim ( ) não

17- Tem telefone? ( ) sim ( ) não n.: .....

- 18- Recebe Assistência Técnica ( ) sim ( ) não  
Em caso afirmativo, de quem? .....  
.....  
.....
- 19- Está contente com essa assistência técnica? Por que? .....  
.....  
.....  
.....  
.....
- 20- Tem planos de diversificar as atividades agrícolas? ( ) sim ( ) não  
Em caso afirmativo, qual seria seu plano? .....  
.....  
.....
- 21- Já pensou em abandonar a propriedade? ( ) sim ( ) não  
Em caso afirmativo por que? .....  
.....  
.....  
.....
- 22- Quais são as principais dificuldades que encontra na agricultura? .....  
.....  
.....  
.....  
.....
- 23- Vende produtos direto ao consumidor? ( ) sim ( ) não  
Em caso afirmativo quais? .....  
.....  
.....
- 24- Tem controle de finanças da propriedade? ( ) sim ( ) não  
Em caso afirmativo, como se dá esse controle? .....  
.....  
.....
- 25- Já fez correção do solo? ( ) sim ( ) não
- 26- Faz rotação de culturas? ( ) sim ( ) não
- 27- Tem pomar? ( ) sim ( ) não  
Em caso negativo deseja formar um? ( ) sim ( ) não

28- Tem área reflorestada? ( ) sim ( ) não

Caso não tenha, tem interesse em iniciar um projeto de reflorestamento?

( ) sim ( ) não

29- Gostaria de ver seu filho voltando à propriedade? ( ) sim ( ) não

Por que? .....

.....  
.....  
.....  
.....

30- O que o senhor espera da formação de seu filho?

.....  
.....  
.....  
.....

30- Outras informações complementares: .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## Entrevista – Fase II

- 1- Nome do Pai: .....
- 2- Telefone: .....
- 3- O que seu filho fez logo depois que formou? .....  
.....  
.....  
.....  
.....
- 4- Está trabalhando em casa?    (    ) sim    (    ) não
- 5- Em caso afirmativo, está dando continuidade ao que já existia ou está implantando um projeto próprio? .....  
.....  
.....  
.....
- 6- A formação técnica de seu filho é compatível com suas necessidades?  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....
- 7- Em caso negativo, aonde trabalha?  
.....  
.....  
.....
- 8- Por que não quis ficar em casa?

.....  
.....  
.....

9- Está estudando? ( ) sim ( ) não

10- Em caso afirmativo, fazendo que curso? .....

11- Outras informações complementares: .....

.....  
.....

LEI n ° 5.465, de 3 de julho de 1968 \*

Dispõe sobre o preenchimento de vagas nos estabelecimentos de ensino agrícola.

Presidente da República,

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1º Os estabelecimentos de ensino médio agrícola e as escolas superiores de Agricultura e Veterinária mantidos pela União, reservarão, anualmente, de preferência, 50% de suas vagas a candidatos agricultores ou filhos destes, proprietários ou não de terras, que residem com suas famílias na zona rural, e 30% a agricultores ou filhos destes, proprietários ou não de terras, que residam em cidades ou vilas que não possuam estabelecimentos de ensino médio.

1. A preferência de que trata este artigo se estenderá aos portadores de certificados de conclusão de 2º Ciclo dos estabelecimentos de ensino agrícola, candidatos à matrícula nas escolas superiores de Agricultura e Veterinária, mantidas pela União.
2. Em qualquer caso, os candidatos atenderão às exigências da legislação vigente, inclusive as relativas aos exames de admissão ou habilitação.

Art. 2º . O Poder Executivo regulamentará a presente lei dentro do prazo de 90 dias.

Art. 3º . Esta lei entre em vigor na data de sua publicação.

Art. 4º . Revogam-se as disposições em contrário.

Pub. No DO de 04/07/1968.

\* Conhecida como “Lei do Boi”.